Aus der Universitäts-Frauenklinik Erlangen.
(Direktor: Geh. Hofrat Professor Dr. *L. Seitz*.)

1919

STANFORD UNIVERSITY LIBRARY FEB 2 1924

Über sekundäre Ovarial-Karzinome

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung des Doktorgrades

in der

gesamten Medizin

Verfaßt und einer

Hohen Medizinischen Fakultät

der

Friedrich-Alexander-Universität zu Erlangen

vorgelegt von

Hans Schmid

Approb. Arzt

Tag der mündlichen Prüfung: 27. I. 1919

Druck von Gebr. Geiselberger, Altötting

35

Mit Zustimmung der Medizinischen Fakultät Erlangen gedruckt.

Referent: Herr Geh. Hofrat Prof. Dr. L. Seitz.

Meinem lieben Vater!

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40154019_0341

Über sekundäre Ovarial-Karzinome.

Von allen in Erscheinung tretenden malignen Neubildungen im Ovar nehmen die Karzinome weitaus den grössten Raum ein, und zwar Krebs in seinen verschiedenen Arten *(Schlagenhaufer)*.

In der Auffassung dieser Ovarial-Karzinome hat sich in den letzten Jahren immer mehr die Anschauung Bahn gebrochen, dass der Eierstocks-Tumor, namentlich wenn er doppelseitig ist, in der Mehrzahl der Fälle als der sekundäre, metastatisch entstandene zu betrachten sei, selbst wenn er infoge seiner Grösse der in der Entwicklung ältere zu sein scheine. *Billroth* und *Pfannenstiel* stellten sich anfänglich dieser Auffassuug entgegen. Schliesslich wurden aber auch sie durch das beigebrachte Tatsachen-Material widerlegt. Seit in der Klinik und am Sektionstisch mehr darauf geachtet wird, haben sich die Fälle von Ovarial-Karzinomen, die gleichzeitig mit krebsiger Erkrankung anderer, besonders abdomineller Organe einhergehen, als häufig herausgestellt.

Kraus, Amann, Schlagenhaufer, ferner *Römer* und *Glockner* vertraten übereinstimmend die Ansicht, die auf dem Kieler-Gynäk.-Kongress 1905 auch allgemeine Anerkennung fand, dass es sich in den meisten Fällen von doppelseitigen Ovarial-Karzinomen und gleichzeitigem Karzinom eines Abdominal-Organes um eine Metastasierung von letzterem ausgehend handle.

Seit dieser Zeit erschienen dann immer mehr Berichte, die zu dem gleichen Resultat auf Grund ihrer Beobachtungen und Untersuchungen kamen (*Stickel, Schauta, Sternberg, Guillod, Bland-Sutton* u. A.) Freilich mag bei dem grossen Interesse, das den metastatischen Ovarial-

Tumoren in den letzten 10—15 Jahren entgegengebracht wurde, im Uebereifer mancher Fall angeführt worden sein, bei dem der sekundäre Charakter bei näherer Beleuchtung nicht einwandfrei blieb.

Immerhin gilt der Satz heute, dass metastatische Karzinome der Ovarien nichts seltenes sind, besonders wenn man auch die kleinen Metastasen in den Eierstöcken heranzieht, vielmehr sind sie ein häufiges Vorkommnis und haben sich die grossen, meist doppelseitigen, oft auch soliden Eierstocks-Tumoren als Metastasen nach einem Karzinom eines Bauch-Organes, in Sonderheit des Magens, des Darmes, der Gallenwege erwiesen. (*Schlagenhaufer.*)

In der Dissertations-Arbeit von M. Kohlmann sind die Abhandlungen von *v. Milecki, Heinricius, Morosowski,* die sich mit der Statistik bezw. dem prozentualen Verhältnis zwischen einwandfrei primären und sekundären Ovarial-Karzinomen befassen, eingehend kritisiert, sodass ich mir versagen kann, näher darauf einzugehen. Nur soviel sei hier wiederholt, dass das Ergebnis etwa gleiche Werte für primäre und sekundäre Erkrankung aufweist, wobei die Zahl der primären Ovarial-Karzinome ganz gewiss nicht grösser ist. Und ferner ergibt sich aus der Gesamtheit der Primär-Geschwülste, die für sekundäre Eierstocks-Karzinome verantwortlich zu machen sind, dass die Ovarien relativ oft metastatisch erkrankt sind. Der Häufigkeit nach kommen die Karzinome des Magens, des Uterus, der Mamma, des Darmes, der Gallenwege als Primär-Tumoren in Betracht (*Glockner*).

Zahlreiche Betrachtungen massgebender Autoren haben im Gegensatz zu *Billroth,* der seinerzeit die Eierstöcke für ein für Metastasen nicht geeigetes Organ bezeichnete, unterdessen längst bewiesen, dass die Ovarien geradezu für Metastasierung, namentlich aus Intestinalorganen, prädestiniert sind. Den Grund für diese Erscheinung müssen wir in folgenden Verhältnissen erblicken:

1. *Rosenstirns* Untersuchungen haben bewiesen, dass, wenn es zur Dissemination von Krebskeimen im Abdomen kommt, diese stets an den tiefsten Stellen des Peritoneal-Sackes, also im Douglas zu finden sind. Somit besteht *Weigerts* Ausspruch, dass das kleine Becken gewissermassen als „Schlammfang" für Tumoren gilt, aufs Neue zu Recht. Die Ovarien, am Eingang des kleinen Beckens gelegen, werden natürlich von Geschwulstzellen ebenfalls getroffen. Die Untersuchungen von *Kraus, Amann, Polano* haben unbestreitbar dargelegt, dass eine gewisse Durchgängigkeit der oberflächlichen Ovarialschichten für korpuskuläre Elemente besteht. Diese leichte Durchgängigkeit kommt den angesiedelten lebenden Karzinomkeimen in hohem Masse zu statten, ferner aber auch die ganze Oberflächenbeschaffenheit der Eierstöcke. *Perrin* weist auf den Mangel an peritonealer Bedeckung der Ovarien hin, wodurch die Metastasenbildung durch Implantation besonders erleichtert sei.

Auch *Sitzenfrey, Aschoff* u. A. betonen, dass das einschichtige Epithel dem Eindringen von Karzinomzellen kein wesentliches Hindernis entgegensetzt. Neuerdings ergänzten *Schauta, Schottländer* und *Kaufmann* diese Beobachtungen noch dahin, dass bei den Ovarien, an denen je eine Verletzung des Keim-Epithels bei jeder Ovulation eintritt, besonders günstige Entwicklungs-Möglichkeiten für die Karzinomkeime bestehen. Es sind aber auch (bei Frauen jenseits des Klimakteriums), obwohl viel seltener, Implantations-Metastasen vorgekommen, welche die Richtigkeit der Anschauung über die Durchgängigkeit beweisen. Die Buchten grosser Corpora albicantia oder die narbigen Einsenkungen der Oberfläche bieten den Karzinomzellen einen gewissen Schutz, vielleicht auch einen locus minoris resistentiae. *Glockner* und *Amann* halten die Implantation für den häufigsten Weg der Metastasierung für die Ovarien.

2. Wie verhält es sich aber für noch nicht zur Serosa durchgedrungene Karzinome der Bauch-Organe, bei denen

eine Dissemination der Bauchhöhle mit Krebszellen auszuschliessen ist, oder gar bei Karzinomen des Uterus etc., bei denen weder Implantation noch Uebergreifen durch Wachstum in Betracht kommen kann?

Glockner, Amann, Stickel, Römer, Pfannenstiel reden in allen jenen Krebsfällen, in denen eine Erkrankung per continuitatem und per contiguitatem absolut auszuschliessen ist, der Metastasierung auf dem direkten oder retrograden Lymphwege das Wort. *Borst* beschreibt ausführlich, wie die Geschwulstzellen infolge des infiltrierenden Wachstums des Karzinoms frühzeitig in Lymphgefässe und Lymphdrüsen gelangen und wie es dann bei Verschluss eines Hauptgefässes — *v. Recklinghausen* — zur retrograden Verschleppung von Geschwulstteilchen kommt. Nach *Milner* und *Kaufmann* gibt es reichlich klinische und noch viel mehr anatomische Erfahrungen für retrograde Lymph-Metastasen.

Kraus, namentlich jedoch *Ribbert* lehnen die retrogradlymphatische Infektion zwar vorerst noch ab, jedoch nach einzelnen von *Kaufmann* und *Schottländer* eingehendst untersuchten Fällen sekundärer Ovarial-Karzinome kann kein Zweifel mehr am Bestehen der retrolymphatischen Verschleppung von Geschwulstteilchen aufkommen. *Sitzenfrey* macht in einem von ihm demonstrierten Fall (Magen-Karzinom mit retrograd durch die retroperitonealen Lymphwege längs der Aorta entstandenen Ovarial-Metastasen) darauf aufmerksam, dass besonders auch die histologische Entwicklung der Ovarial-Geschwulst wichtige Schlüsse zulässt: es fand sich nämlich in diesem und anderen genau untersuchten Fällen, dass die Karzinomzellen der Metastasen sich besonders im Ovarial-Stroma, den Lymphgefässen, den Saftlücken, im Bindegewebe und in den Corpora candicantia ausbreiten, nicht aber in der Albuginea (die ja frei von Lymphgefässen ist — *Stöhr*) und im Keimepithel, dem Sitz des peritoneal implantierten Karzinoms sowie der Primär-Tumoren.

Jedenfalls ist durch zahlreiche Untersuchungen genügend bewiesen, dass eine metastatische Erkrankung der Ovarien auf lymphogenem Weg auch von entfernteren Organen der Bauchhöhle aus erfolgen kann, wenn auch die Metastasierung durch Implantation von einem Magen-, Gallenblasen-, Darm-Karzinom aus die weitaus häufigere ist. Umgekehrt verhält es sich bei Uterus und Ovar, wo die metastatische Verschleppung durch die Lymphbahnen die Regel bildet *(Glockner)*. Trotz reichlichster Lymphgefäss-Verbindung zwischen Uterus und Ovar kommen Metastasen in den Eierstöcken von einem gleichzeitig bestehenden Gebärmutterkrebs relativ seltener vor, als von anderen karzinomatös erkrankten Bauchorganen aus (bei denen ja meist Implantation in Betracht kommt). Als Grund geben *Borst, Ribbert* das Befallenwerden von Lymphdrüsen an, das im allgemeinen eine Verlangsamung der Metastasierung bedeutet. Andererseits erliegen die Patientinnen vielfach infolge der hochgradigen Malignität des Uterus-Karzinoms früher ihrem Leiden, als sich Metastasenbildung im Ovarium äussert *(Kohlmann)*.

3. Als letzte Möglichkeit der Verschleppung von Geschwulstteilen und Metastasenbildung kommt die hämatogene in Frage. *Kaufmann, Chiari, Ribbert* u. A. bestätigen diese Ansicht. Besonders *Ribbert* meint in allen Fällen von sekundären Ovarial-Karzinomen, in denen eine peritoneale Implantation auszuschliessen ist, könne nur der Blutweg zur Erklärung herangezogen werden. Ganz gewiss ist die Zahl sicherer Beobachtungen zu gross, als dass die Möglichkeit einer hämatogenen Geschwulstembolie wirksam abgesprochen werden könnte (wie vor allem von *Rosenstirn*). Allerdings scheint die Metastasierung der Ovarien auf dem Blutwege selten zu sein. Wo es aber zu hämatogener Verschleppung kommt, handelt es sich wohl viel weniger um eine solche mit dem retrograd-venösen als prograd arteriellen Blutstrom *(Schottländer)*.

Nachdem ich die einzelnen Entstehungsarten sekundärer Ovarial-Karzinome kurz geschildert habe, möchte ich noch auf einen Punkt zu sprechen kommen, der von zahlreichen wichtigen theoretischen Folgerungen begleitet ist: der Doppelseitigkeit der Erkrankung.

Milner und *Pfannenstiel* hielten die Metastasierung von einem Ovar ins andere für möglich. Letzterer glaubt aber, dass, ebenso wie in einem Organ die Neubildung oft an mehreren Zentren einsetzt, auch die beiden gleichartigen Organe auf einen Reiz gemeinsam reagieren, vielleicht nicht immer gerade zur selben Zeit, analog der so häufig doppelseitigen karzinomatösen Erkrankung der Mamma. Damit würde auch das primäre doppelseitige Auftreten von Ovarial-Karzinomen eine Erklärung finden. Im allgemeinen klingt dieser Modus aber etwas gekünstelt und ich möchte mich *Nehrkorn* und den meisten Autoren anschliessen, die heute behaupten, dass bei doppelseitigem Ovarial-Karzinom nur für vereinzelte Fälle die Wahrscheinlichkeit beiderseitiger krebsiger Primär-Erkrankung zuzugeben ist und dass mit Ausnahme der papillären Kystome vielleicht die Doppelseitigkeit der soliden bösartigen Eierstock-Tumoren nur ein Ausdruck der erfolgten Metastasierung durch ein Karzinom eines anderen Organes und nicht einer von einander unabhängigen, also primären doppelseitigen karzinomatösen Entartung ist.

Natürlich wird der histologische Aufbau dieser Geschwülste entsprechend den verschiedenen Arten der primären Karzinome des Magens, Darmes etc. ein äusserst wechselnder sein. Allerdings ist zu berücksichtigen, dass auch die Metastasen in dem eigentümlichen Stroma der Ovarien einer gewissen Variation unterliegen. Es darf deshalb aus einer nicht ganz gleichartigen Bauart des einen und des anderen Karzinoms nicht auf die Nichtzusammengehörigkeit geschlossen werden, (wie dies *Rubeska, Pfannenstiel* u. A. taten), weil ja jede Metastase bei ihrer Weiterentwicklung in einem fremden Organ-

gewebe infolge veränderter Ernährung, Gewebswiderstände etc. gegenüber den Elementen der Primär-Geschwulst einer gewissen Variation unterliegt, und dadurch stark beeinflusst werden kann. Wir haben dann eine einfache Anpassung an veränderte Bedingungen, eine histologische Akkomodation *(v. Hanseman)*. Diese Pseudometaplasie, wie *Lubarsch* diese Erscheinung mit anderen Worten nennt, muss natürlich nicht eintreten und wiederholen Metastasen oft getreu den ursprünglichen Typus der Primär-Geschwulst. Die Anschauung, dass Gleichartigkeit der Bilder zwar die Wahrscheinlichkeit der Abhängigkeit zweier Tumoren von einander erhöht, daß aber anscheinend auch große Unterschiede die Möglichkeit nicht ausschliessen, dass der eine primär der andere sekundär sei, wird gestützt und erweitert durch die Publikation eines Falles, den *Küster* beschrieben hat:

Bei einer 50jährigen Frau wurde durch Operation das linke hühnerei- und das rechte mannskopfgroße, teils cystische, teils knollige Ovarium entfernt. Beim Betasten des Magens fühlte man einen bis zum Pylorus reichenden, harten, höckerigen Tumor. Die Obduction der bald darauf verstorbenen Patientin ergab Karzinom des Magens mit Metastasen in der Leber und einem flachderben Tumorknoten im Douglas. Makroskopisch erweist sich der große Ovarial-Tumor als Kombinations Geschwulst, zusammengesetzt aus einer Dermoidcyste, mehreren dünnwandigen Cysten und aus großen soliden Knollen. Während die Dermoidcyste mikroskopisch keine Besonderheiten aufweist, zeigen die Stücke aus den soliden Stellen der ausschälbaren Geschwulstknollen interessante Bilder verschiedenster Art:

Der weitaus größte Teil enthält in einem faserigen Bindegewebe liegende Hohlräume, ausgekleidet mit einer einschichtigen Lage mittelhoher Cylinderzellen, die an manchen Stellen den Charakter der Krukenberg'schen Siegelringzellen tragen; gallertige Umbildung. An anderer Stelle sieht man wieder ganz andere Bilder: Drüsenschlauchähnliche Quer- und Längsschnitte, mit einer meist einfachen, hie und da mehrschichtigen Lage hoher Cylinderzellen. Unmittelbar neben diesen Stellen liegt in größeren und kleineren Bindegewebsräumen Zelle an Zelle gepreßt. Nur an den Rändern läßt sich noch die cylindrische Form des protoplasmareichen Zelleibes erkennen. Kurze Strecken weiter umgrenzen schmale Bindegewebssepta große Hohlräume und auf den Wänden entlang ist Cylinderrepithel in dichten Reihen gewachsen.

Die Schnitte aus dem kleineren Ovarium liefern genau dieselben Bilder. So finden sich also in dem gleichen Tumor neben einer Dermoidcyste und Resten von kystomatösen Bildungen hochdifferenziertes Drüsen-Karzinom, gallertiger Krebs, großalveolärer Medullarkrebs und schließlich scirrhöse Partien.

Ein Wort noch hier über die sogenannten Krukenberg-Tumoren. Die von *Krukenberg* zuerst als Fibrosarcoma ovarii mucozellulare carcinomatodes bezeichnete Geschwulstform hat sich mit der Häufung der Beobachtungen als ein Gallertkarzinom des Ovariums herausgestellt *(Stickel)*, bei dem auch das Stroma eine Umwandlung teils schleimiger, teils fibröser oder vielleicht sarcomatöser Art erleidet. Da nun Gallert-Karzinome bei primär im Ovar entstandenen Krebs-Geschwülsten ausserordentlich selten sind, während andererseits die Krukenberg-Tumoren sich häufig mit Karzinomen des Magendarmtraktus vergesellschaftet gezeigt haben, unter denen ja Gallert-Karzinome in einem ziemlich hohen Prozentsatz sich finden, so besteht größte Wahrscheinlichkeit, daß es sich, nicht wie *Krukenberg* selbst gemeint hat, um eine primäre Eierstocks-Erkrankung handelt, sondern um eine Metastase, ausgehend von einem primären, an Gallert-Karzinom erkrankten Organ.

Die allgemeine Auffassung der meisten Autoren *(Ulesko-Stroganoff, Jakobson, Wagner, Rosinski, Fleischmann, Bode, Schlagenhaufer, Stickel, Burdsinsky, Sandrock, Kratzenstein* u. A.*)* geht jetzt auch dahin, daß die Ovarial-Geschwülste mit dem Charakter der Krukenberg-Tumoren als sekundär anzusehen sind. *Kaufmann* bestätigt in seinem Lehrbuch der spec. path. Anatomie diese Ansicht, indem er sagt, *dass Geschwülste dieses Typus in den Ovarien fast ausnahmslos Metastasen eines scirrhösen Magen-, seltener Darm-Karzinomes seien,* wobei das Karzinom entweder bereits im Primär-Tumor oder erst in den Metastasen schleimige Entartung des Epithels zeige. Dadurch können die früher gesondert betrachteten Krukenberg-Tumoren der Ovarien als sekundäre Karzinome behandelt werden.

Auf den praktischen Nutzen, den uns die Erkenntnis gebracht hat, dass ein gut Teil der doppelseitigen Ovarial-Karzinome Metastasen eines in einem anderen Organ sitzenden Primär-Krebses sind, komme ich am Schlusse meiner Ausführungen noch zu sprechen.

Wenn ich es nun versuche, über Fälle von secundären Ovarial-Karzinomen zu berichten, so muß ich von vornherein betonen, daß ich mir darüber klar bin, daß eine größere Anzahl derselben einer strengeren Kritik gegenüber kaum standhalten werden, einerseits wegen der mangelnden histologischen Daten, andererseits weil das Material z. T. aus Arbeiten stammt, in denen ganz andere Fragen, z. B. operative behandelt sind und daher den für uns wichtigen Punkten nicht die erforderliche Beachtung geschenkt wurde. Immerhin mag der eine oder andere fragliche Fall mit Erwähnung finden, weil er doch im Rahmen der übrigen Beispiele geeignet erscheinen kann, unsere Ausführungen weiterhin zu festigen und zu illustrieren.

Aus dem Obengesagten ergibt sich schon, daß es oft schwierig ist, die Frage: primäres oder sekundäres Ovarial-Karzinom auf Grund des vorliegenden Materials exakt zu entscheiden. Oft, besonders beim Fehlen der genauen histologischen Untersuchungsbefunde aller erkrankten Organe oder bei der Auswertung der einzelnen Fälle lediglich auf die klinischen Erscheinungen hin, muß sich die Entscheidung, ob eine primäre oder metastatische Ovarial-Erkrankung vorliegt, in jedem einzelnen Falle durch die persönliche Erfahrung des Beobachters bezw. Operateurs und vor allem auch durch die Kenntnis der mannigfachen Veröffentlichungen namhafter Autoren über das Gebiet der ovariellen karzinomatösen Erkrankungen ergeben.

Nachdem mir im wesentlichen keine exakten ausführlichen histologischen Untersuchungen zu Gebote stehen, habe ich die Ausführungen über die zu berichtenden Fälle von sekundären Ovarial-Karzinomen, welche den Krankenblättern der Erlanger Univ.-Frauenklinik seit 1906 ent-

nommen sind, soweit als möglich vom klinischen Standpunkt aus verwertet.

Ich beginne mit den weitaus häufigsten Fällen, in denen sich bei Ovarial-Karzinom ein primärer Magenkrebs nachweisen ließ:

Fall 1. Frau La., 65 Jhr., aufgen. 7. IV. 06.

Menses: Erste mit 15 Jhr. Regelmässig, alle 4 Wochen, stark, ohne Beschwerden. Seit 23 Jhr. Menopause 5 Entbindungen, letzte vor 23 Jhr.

Operationsbefund: Es entleert sich reichlich gelbbrauner Aszites, ca. 10 Liter. Ein grosser cystischer Tumor präsentiert sich vom 1. Ovar ausgehend, allseitig verwachsen, nimmt fast die ganze rechte Bauchhälfte ein.

Ein zweiter Tumor von Kindskopfgrösse, weich, cystisch, welcher unter der Leber, nach dem Magen hinzieht. Der Magen vollständig kollabiert und scirrhotisch. Das Netz ist in eine derbe, fibröse Schwarte umgewandelt und liegt auf dem Tumor. Die rechten Adnexe sind makrosk ohne Veränderung. Das Peritoneum ist in seiner ganzen Ausdehnung entzündlich gerötet und verdickt.

Diagnose: Primärer Magenkrebs mit sekundärem, linksseitigem Ovarial-Karzinom. 8. VI. 06 bei den Angehörigen gestorben.

Ueber einen mikrosk. Befund war in der Krankengesch. nichts enthalten, so dass auch über eine u. a. bereits bestehende karzinomatöse Erkrankung des r. Ovariums keine Angabe gemacht werden kann, obwohl gerade die Untersuchung nach dieser Richtung hin von klinischem und wissenschaftlichem Interesse gewesen wäre.

Fall 2. Frl. K., 43 Jhr., aufgen. 17. VII. 07.

Als junges Mädchen Krämpfe. Menses: Früher regelmässig, seit $^1/_2$ Jhr. alle 14 Tage, 6tägig; häufiges Erbrechen und Uebelkeit, Aufstossen. Krank seit Ende April. Stuhl- und Magenbeschwerden, Nachtschweisse, Unterleibsschmerzen. Seit Januar Zunahme des Leibesumfanges. Im Juli wurde eine Punktion vorgenommen. Ziemlich starke Kachexie. In gerader Rückenlage findet sich über der unteren Bauchgegend Dämpfung. Deutliche Undulation. Portio: Zapfenförmig. Uterus: Lässt sich nicht mit Sicherheit tasten. Man hat das ungewisse Gefühl einer Resistenz oberhalb der Symphyse. Hinter der Portio wölbt sich ein walnussgrosser, nicht schmerzhafter Knoten vor. Der vordere Douglas stark nach abwärts gedrängt. Vom Rektum aus sind verschiedene derbe, knollige Tumoren zu tasten.

Klin.-Diag.: Maligne Ovarial-Tumoren mit Aszites

Operationsbefund: Nach Eröffnung der Bauchhöhle entleert sich im Strahl klare, seröse, bernsteinfarbene Flüssigkeit in reichlicher Menge. Ein mannskopfgrosser Tumor wird aus der Bauchwunde herausluxiert, der vorwiegend cystische, aber auch derbere Beschaffenheit zeigt, und den linken Adnexen angehört. Ein zweiter, über gänseeigrosser, rechter Adnex-Tumor von der gleichen Beschaffenheit. Peritoneum überall übersät mit metastatischen Knötchen. Netz in eine breite, diffus infiltrierte Resistenz verwandelt. Um den Magen, ins-

besondere in der Gegend des Pylorus, sowie an der Leber, ausgedehnte suspekte Veränderungen.

8. VIII. 07 wird die Pat. zu den Angehörigen entlassen, da ihr Zustand immer schlechter wird.

Als Primär-Tumor ist mit grosser Wahrscheinlichkeit die Geschwulst am Pylorus anzusehen, während die Ovarial-Tumoren, ebenso wie die Knötchen an der Leber, dem Peritoneum und im Netz Metastasen darstellen.

Fall 3. Frau W., 45 Jhr., aufgen. 6. VI. 10.

Immer gesund gewesen. Bemerkt seit März 10 ein Grösserwerden des Leibes. Menses: Erste mit 16 Jhr., seitdem regelmässig, alle 4 Woch., 3—4tägig. Von Mitte März ab setzt die Regel 7 Wochen aus. Seit Anfang Mai regelmässig, stärker als sonst, 7—8tägig. Leib stark vorgewölbt, Dämpfung in den abhängigen Partien und Schallwechsel bei Lageveränderung.

Operationsbefund: Peritoneum verdickt, überall verändert. Darmserosa z. T. mit kleinen Knötchen besetzt L. Ovar hühnereigross, r. walnussgross, mit Knötchen besetzt. Radix mesenterii starr, derb infiltriert; Darm dadurch wenig beweglich. 10 Ltr. leichtblutiger Flüssigkeit abgelassen.

Leichen-Diagnose: Scirrhus des Pylorus mit diffuser krebsiger Infiltration des ganzen parietalen und viszeralen Peritoneums, besonders des Netzes, des Mesenteriums, der Ovarien. Krebsige Infiltration der peritrachealen und Bifurkations-Lymphdrüsen, sowie krebsige diffuse Pleuritis und beginnende krebsige Perikarditis.

In diesem Fall ist der Ausgang vom Magen durch die Sektion einwandfrei erwiesen und zwar sind offenbar die krebsigen Veränderungen am Perit., am Netz, am Mesenter., und bei den Ovarien auf dem Weg der Implantation zustande gekommen, während die karzinomatösen Peritrach. und Bifurkat. Lymphdrüsen, wie die krebsige Pleuritis und Pericarditis auf dem Lymphwege erfolgt zu sein scheinen.

Fall 4. Frl. H., 28 Jhr., aufgen. 31. I. 11.

Vorübergehend bleichsüchtig mit 16 Jhr. Im Oktober 10: Enteritis. Mit 14 Jhr. erste Regel, alle 4 W., früher 4—5, jetzt 3—4 tägig. Seit 6 Wochen geringe Zunahme des Leibumfanges, zeitweise Schmerzen in der Nabelgegend. Zugleich bestand öfter Aufstossen und Erbrechen von Speiseteilen, einige Stunden nach der Mahlzeit. Mattigkeitsgefühl in den Beinen. Chron. Verstopfung. Dauernde mässige Blutungen mit Kreuzschmerzen. Spärlicher Ausfluss von weisser Farbe. Keine Entbindung.

Vag: Eng, kurz. Portio: ganz nach unten gedrängt, virginell. Vom vorderen Scheidengewölbe aus fühlt man einen bis an die Beckenwand reichenden, unbeweglichen Tumor, der nach r. hin bis über die Symphyse, ca. 2 querfingerbreit, hinaufreicht. Uterus und Adnexe werden nicht getastet.

Klin. Diagn.: Ca peritonei.

Operationsbefund: Peritoneum ungewöhnlich verdickt und blutreich. R ein gut faustgrosser cystischer Tumor, fest mit Beckenwand verwachsen. Uterus hängt mit dem Tumor zusammen, der von den r. Adnexen ausgeht. Auch l. besteht eine Verdickung der Adnexe und

an verschiedenen Stellen sind linsen- bis haselnussgrosse Gebilde von warzenförmigem Aussehen und unregelmässiger Oberfläche, sowie weicher Konsistenz zu sehen und zu fühlen. Im l. und r. Hypochondrium fühlt man eine hühnereigrosse Resistenz. Auch an der Leber-Oberfläche tastet die Hand einzelne kleinere Prominenzen.

Mikrosk. Untersuchungen des aus dem Peritoneum excidierten Knötchens ergab ein Ca von papillär. Charakter.

Die Anamnese im Verein mit dem Operationsbefund sprechen mit grösster Wahrscheinlichkeit dafür, dass ein primäres Magen-Karzinom vorliegt, von dem aus auf dem Wege der Dissemination die enormen Veränderungen im ganzen Abdomen hervorgerufen wurden.

Fall 5. Frl. F., 60 Jhr., aufgen. 30. IV. 11.

Mens. 1. mit 14 Jhr, immer stark, 4—8tägig, niemals regelmässig; seit 22 Jahren Menopause. Eine Entbindung: normal. Seit einem Vierteljahr schmerzhaftes Druckgefühl im Unterleib, besonders l., hauptsächlich wenn Pat. vom Liegen sich erhebt. Verstopfung. Vag. mittelweit. Portio: senil atrophisch. Uterus: ganz klein, etwas nach l. gelagert. Adnexe: ? Im Abdomen ein Konglomerat von sehr beweglichen Tumoren zu fühlen, die bis zum Becken-Eingang bezw. unter den Rippenbogen verschoben werden können

Operation: Lap. prob.: Etwas Ascites. Der Tumor besteht aus mehreren harten Knollen, sitzt mit seiner oberen Peripherie am Pylorus fest, mit seinem unteren Pol ist er breit mit dem Col. transvers verwachsen. Die Hauptmasse sitzt im Netz. Die Ovarien sind ungewöhnlich derb, das l. auch etwas vergrössert, wahrscheinlich bereits metastatisch.

Gemäss dem Befund der Lap. prob. dürfte es sich auch hier um ein primäres Ca ventriculi handeln. Dass der Krebs keine klinischen Erscheinungen machte, darf nicht besonders auffallen, da häufig die Karzinome des Magens noch reaktionslos sind, während die Metastasen bereits grosse Beschwerden und Erscheinungen machen. Ein mikrosk. Präparat fehlt. Makroskopisch fällt dagegen schon die Uebereinstimmung in der Derbheit der primären und sekundären Geschwülste auf.

Fall 6. Frau. M., 52 Jhr., aufgen. 27 VII. 12.

Als Kind Scharlach, sonst nie krank gewesen. Menses: erste Regel mit 21 Jhr. anfangs immer unregelmässig, später ganz regelmässig, 2—3tägig, stark. 5 Entbindungen, alle spontan; die letzte vor 11 Jhr.

Die Pat. klagt über Schmerzen im ganzen Leib, die ausstrahlen in Kreuz und Rücken. Die Schmerzen liessen wieder nach. Aber seit März ds. Jhr. dauern sie ununterbrochen fort. Auch Schmerzen in der Magengegend und in der Brust. Seit 1/4 Jahr stark abgemagert. Stuhlgang immer angehalten, sehr fest und schmerzhaft.

Vag. mittelweit, glatt. Portio: o. B. Uterus: in die Höhe gedrängt, mässig beweglich. Hinter dem Uterus, das ganze kleine Becken ausfüllend, ein derber, sehr druckempfindlicher Tumor von glatter Oberfläche, der allseits fest mit der Beckenwandung verwachsen ist. Aus dem Tumor lassen sich die Adnexe nicht heraustasten.

Klin. Diag.: Ca ventric.; sekd. Ca ovariorum.

Auch hier kann an der Diagnose eines prim. Ca. ventric. kein Zweifel entstehen. Höchstwahrscheinlich geht der Tumor vom Ovar aus. Etwas Näheres lässt sich nicht sagen, da weder eine Lap. prob. noch sonst eine exaktere Untersuchung stattfand.

Dieser Fall gehört in erster Linie zu denjenigen, über die ich einleitend bemerkte, dass oft nur die persönliche Erfahrung des Untersuchers und die Verwertung der wissenschaftlichen Forschungen ausschlaggebend für die Erstellung einer richtigen Diag. sind.

Fall 7. Frau L., 49 Jhr., aufgen. 2. XII. 12.

Im Wochenbett des ersten Kindes 1883 Kindbettfieber und Hüftgelenk-Eiterung, 1½ Jahr lang. Vor 3 Jhr. Abrasio. Menses: Erste mit 13 Jhr., regelmässig, 4—5tägig, schwach, nicht schmerzhaft. 2 Entbindungen. „Seit 6 Wochen wurde der Leib dicker". Seit 3 Wochen starke Abmagerung, im Gegensatz dazu. Öfter Kopfschmerzen. Stuhl angehalten. Bauch stark aufgetrieben, Nabel verstrichen. Deutlicher Aszites.

Vag. eng und kurz. Portio: hart. Uterus: nicht deutlich zu tasten. Man fühlt im hinteren und vorderen Scheidengewölbe derbe, harte, höckerige, unverschiebliche Tumoren, die fast das ganze kleine Becken ausfüllen. Adnexe nicht zu tasten.

Probeinzision: Eine grosse Menge klarer Aszites-Flüssigkeit. Ovarien mit Knötchen bedeckt, Tuben stark infiltriert. Uterus ohne Veränderung. Netz mächtig infiltriert, auch an der Leber Metastasen zu fühlen. Gallenblase verdickt, vergrössert. Der Magen zu einer 20 cm langen, wurstförmigen Masse umgewandelt.

Klin. Diag.: Prim. Ca. ventric. oder intestinale.

28. XII. 12. Ungeheilt entlassen. Bereits wieder Ascites vorhand.

Bei dieser Pat. ist die Diag. prim. Ca. ventric. durch die makrosk. Exploration sichergestellt, ebenso die sek. Erkrankung der übrigen Bauchorgane, höchstwahrscheinlich auf dem Wege der Implantation.

Fall 8. Frau Z., 57 Jhr., aufgenommen 21. II. 13.

Mit 30 Jahren Blinddarmentzündung, später Darmentzündung. Menses: Erste mit 14 Jhr., alle 4 Woch., 3—4tägig. Seit 14 Jhr. Menopause. 4 Entbindungen, letzte vor 18 Jhr.

Pat. bemerkte vor ¼ Jhr. eine „Kugel" im Leib, hatte auch Atembeschwerden, vorübergehend mit Schwindel.

In der unteren Bauchhälfte, am Nabel beginnend, ein grosser, höckeriger, aus verschiedenen Teilen bestehender, sehr harter Tumor, an einzelnen Stellen verschieblich.

Vag. weit, Deszensus der hinteren Scheidenwand. Portio tiefstehend. Im hinteren Scheidengewölbe einzelne derbe Knoten zu fühlen. Uterus nicht isoliert abzutasten. Das ganze kleine Becken ausgefüllt durch den oben beschriebenen Tumor. Rektalschleimhaut darüber verschieblich.

Klin. Diag. Ca Ovar. bilat.

Lap. prob.: Grosser Ovarial-Tumor r., l. ein walnussgrosser. Der ganze Douglas ist stark karzinomatös infiltriert. Der Tumor hängt mit dem Coecum an einer Stelle zusammen.

Der Operateur fühlte bei Betastung des Magens einen Tumor, den er als Ca. ventric. und als primäres ansprach.

Fall 9. Frl. Pr., 21 Jhr., aufgen. 3. III. 15.

Menses: Erste mit 15 Jhr., in Pausen von 5—6 Wochen, seit 3—4 Jhr. alle 3—4 Wochen, 5—6tägig, mittelstark. Letzte vor 14 Tagen. Seit 7 Wochen wurde der Leib stärker. Schmerzen im Kreuz und Leib. Seit 14 Tagen im l. Bein Schmerzen, konnte kaum mehr gehen. Leib etwas vorgetrieben, Ascites ? Vag. mittelweit, Portio: virginell, Uterus anteflektiert, ziemlich isoliert zu fühlen. Bis 3 Querfinger unterhalb des Nabels reicht ein Tumor, l. härter als r., ziemlich verschieblich.

Operationsbefund: Das Abdomen füllt ein riesig grosser, teilweise cystischer Tumor, frei beweglich, vom l. Ovar ausgehend. R. Ovar anscheinend gesund. In der Magengegend ein ungefähr frauenfaustgrosser, an der Wirbelsäule festhaftender Tumor, offenbar ein primäres Magen-Karzinom, das klinisch bisher nicht die geringsten Erscheinungen gemacht hat.

Klin. Diag.: Ca. ovar. sin. Mikrosk.: Teils an Ca. teils an Sa. erinnernde Partien. 29. III. 15. Ohne Symptome von seiten des Magen-Karzinoms entlassen.

Dieser Fall ist sehr lehrreich. Er beweist wieder einmal deutlich, die schon oft geäusserte Tatsache, dass ein grosses, weitfortgeschrittenes, sekd. Ovarial-Karzinom starke Beschwerden machte, während der prim. Magenkrebs ohne jede klin. Symptome blieb. Ferner ist der Fall aus noch einem Grund interessant. Die makrosk. Veränderung an den Ovarien beschränkte sich nur auf links, während am rechten kein pathol. Befund erhoben werden konnte. Leider ist über das r. Ovar kein histologischer Befund aufgenommen.

Fall 10. Frau B., 35 Jhr., aufgen. 13. IV. 15.

Menses: Erste mit 18 Jhr., regelmässig, alle 4 Wochen, 3—4täg., stark. 2 Entbindungen, letzte vor 8 Monaten. Nach dem partus Menses 1/4 Jhr. ausgeblieben, dann nach 4 Wochen, dann nach 14 Tagen 2 mal, letzte nach 4 Wochen; Ende März.

Seit 14 Tagen Schmerzen im Leib, welcher dicker geworden ist. Schon den ganzen Winter über Aufstossen und Blähungen. Abmagerung. Abdomen gespannt, fluktuierend.

Vag. geringer Descensus der vorderen und hinteren Wand. Stark livide Verfärbung. Uterus: nicht abzutasten. Man fühlt mehrere harte Tumoren.

Lap. prob.: 21 Liter klarer Aszites-Flüssigkeit abgelassen. Vom l. Ovar geht ein fast mannskopfgrosser, hyperämischer Tumor aus, mit dem mehrere Dünndarmschlingen sehr fest verwachsen sind. Das Netz ist mit Metastasen angefüllt.

Leichen-Diag.: Noch etwa 5 Liter sanguinolenter Aszites. Der Ovarial-Tumor ist ein solides Karzinom. R. Ovar makrosk. unverändert. Am Magen ein Pylorus-Ca. In der Leber und in Bronchialdrüsen Metastasen, die wohl auf dem Lymphweg dorthin gekommen sind.

Der vorige und dieser Fall beweisen, dass Ovarial Metastasen auch einseitig auftreten, wenn ich auch den absoluten Beweis mangels eines genauen histologischen Untersuchungsbefundes schuldig bleiben muss. Jedenfalls ist bei einseitiger sekd. Ovarial-Erkrankung immer begründeter Verdacht zu hegen, dass auch die scheinbar gesunde Seite bereits karzinomatös, wenn auch makrosk. vorerst nicht zu erkennen, verändert ist. (Glockner).

Fall 11. Frau Sch., 58 Jhr., aufgen. 15. VI. 17.

Nie ernstlich krank gewesen, Menses: Erste mit 17 Jhr. regelm. schwach, ohne Beschwerden. Seit 6 Jhr. Menopause. Keine Entbindung und kein Abgang. Im April dieses Jhs. angeblich nach jedem Essen Erbrechen. Sie hatte solang Schmerzen, bis die Speisen erbrochen waren, dann hörten sie auf. Allmählich liess das Erbrechen nach. Nun Schmerzen ununterbrochen in der l. Seite, hauptsächlich in der Magengegend und unterhalb derselben. Portio virginell: Uterus: anscheinend l. liegend, daran eng anschliessend ein prall elastischer Tumor mit verschiedenen Knollen, der den Eindruck eines auffallend derben Ovarialkystoms macht. Da mit Sicherheit ein Magen-Karzinom (Röntgen-Durchleuchtung!) vorhanden ist, wird der Tumor als sekd. Ovarial-Karzinom aufgefasst. Systematische Bestrahlung.

6. VII. 17. ungeheilt entlassen.

Den Ovarial-Karzinomen, die im Anschluss an ein primäres Magen-Karzinom zur Entwicklung kamen, lasse ich nun die Fälle folgen, die nach primärem Leber- bezw. Gallenblasen-Karzinom zur Beobachtung gelangten.

Fall 12. Frau Fo., 56 Jhr., aufgen. 26. V. 08.

Stets gesund gewesen. Menses: Immer unregelmässig. 2 Geburten. 2 Aborte. Letzte Geburt vor 21 Jhr.

Vor ca. 1 Jhr. plötzlich starke Blutung, die jedoch von selbst wieder stand. Dann beschwerdefrei den ganzen Sommer über. Im September erneute Blutung und Tamponade durch den Arzt. Nach 8 Wochen das gleiche Bild und seither häufig wieder starke unregelmässige Blutungen. Seit 5 Wochen grosse Appetitlosigkeit, Abmagerung und Schwächegefühl.

Bereits die Untersuchung des Magensaftes hatte die Möglichkeit eines Ca. nahegelegt. In der Narkose-Untersuchung vor der Operation wird festgestellt, dass neben dem Uterus im Beckenbindegewebe massenhafte Knötchen sitzen und der am Uterus gelegene Tumor durchaus unbeweglich ist.

Klin. Diag.: wird auf maligne Neubildung mit Beteiligung der ganzen Bauchhöhle gestellt.

Lap. prob.: Die oberflächlich gelegenen Darmschlingen deutlich injiziert, in der Bauchhöhle eine mässige Menge klarer gelblicher Flüssigkeit. Das grosse Netz ist völlig durchsetzt von grösseren und kleineren Knoten. Uterus knollig und vergrössert. Beide Ovarien in papilläre Geschwülste von etwa Orangen-Grösse umgewandelt. Excavatio recto uterina von solchen Knoten ebenso dicht besetzt. Auch an der Blase sitzen massenhaft solche weiche Knötchen. Die Austastung ergibt den gleichen Befund an der Leber.

Mikrosk. wurde Ca. festgestellt, und die Diag. auf Ca. hepatis gestellt, welches als prim. Tumor angenommen wurde. Ueber den Magen ist nichts ausgesagt, wahrscheinlich war makrosk. nichts zu fühlen. Auf die Möglichkeit, dass trotzdem ein beginnendes Ca bereits vorhanden war, weist das Untersuchungs-Ergebnis des Magensaftes hin.

Fall 13. Frau Sch., 46 Jhr., aufgen. 11. XII. 12.

Menses: Erste mit 14 Jhr., regelmässig, alle 4 Wochen, 4—6 täg., stark blutend, am 1. Tage schmerzhaft. 5 Entbindungen, darunter 2 Frühgeburten, letzte Entbindung vor 10 Jhr. Als Kind Diphtherie, dann mit 23 Jhr. Rheumatismus. Mit 31 Jhr. Magen-Katarrh, häufig Galle-Erbrechen und Kopfschmerzen.

Vag.: Weit, glatt. Portio plump. M. M. quergespalten, sieht nach unten. Im hinteren Scheidengewölbe ein kirschgrosser, sehr druckempfindlicher Knoten zu fühlen. Uterus: faustgross, sehr derb, nach hinten etwas ausladend, beweglich. An den Adnexen nichts zu tasten.

Operationsbefund: Uterus faustgross, zeigt auf der Oberfläche verschiedene grössere Knoten, ebenso die Ovarien und die uterinen Tuben-Abschnitte. Doppelseitige Pyosalpynx. Das ganze Rektum ist von Pfennig- bis Markstück grossen, teils flachen, teils stärker prominenten Tumoren besetzt. Ein kirschkerngrosser sitzt im Douglas. Auch das Blasen-Peritoneum ist bereits mit Knötchen bedeckt. Kein Aszites. Mikroskop. Ca. festgestellt.

Leichen-Diag.: Primäres Gallenblasen-Karzinom mit Cholelithiasis. Multiple Krebs-Metastasen in den retroperitonealen Lymphdrüsen, in der Serosa des Mesenteriums, im Douglas und in der Submucosa des Rektums. Ca.-Metastase einer peritrachealen Lymphdrüse.

Fall 14. Frau N., 53 Jhr., aufgen. 5. X. 14.

Menses: Erste mit 14 Jhr., regelmässig, alle 4 Woch., 2tägig, mittelstark. Seit 2 Jhr. unregelmässig, letzte 1. September, 3tägig. 5 Entbindungen. Vor 8 Wochen bemerkte Pat. ein Dickerwerden des Leibes. Sie kann nicht auf der l. Seite liegen, weil sie dabei ein „dummes" Gefühl habe. Verstopfung.

Leib aufgetrieben, überall gedämpfter Schall. Aszites.
Vag. Descensus ant. et post. M. M. verdickt, höckerig, quergespalten für einen Finger durchgängig. Blutig eitriges Sekret.

Uterus: nicht genau abzutasten. Adnexe ebenso. Dagegen fühlt man einen Tumor mit teils flüssigem Inhalt, teils von festerer Konsistenz, welcher den ganzen Leib ausfüllt.

Lap. prob.: Ablassen des Aszites Das l. Ovar ist kleinkindskopfgross, teils cystisch, teils solid. R. Ovar hühnereigrosser Tumor. Es sitzen aber auch karzinomatöse Knötchen an verschiedenen Stellen des Darmes. Uterus und Blase sind durch karzinomatöse Infiltrationen mit einander verwachsen. Auch Leberrand karzinomatös verändert und es scheint, dass hier der primäre Krankeitsherd sitzt.

Mikrosk. ist Ca. festgestellt. Klin. Diag.: Ca. ovar bilat. sekund.

Fall 15. Frau W., 63 Jhr., aufgen. 1. XII. 16.

Vor einigen Wochen Rippenfellentzündung, die noch nicht ganz abgeklungen ist. Menses: Erste mit 16 Jhr. Seit 12 Jhr. Menopause. 9 Spontangeburten. 1 Abort. Kreuzschmerzen und Schmerzen im Unterleib. Starke Obstipation. Abdomen aufgetrieben. Aszites mässigen Grades. Leber gut handbreit unterhalb des Rippenbogens, sehr hart. Bis zum Nabel vom kleinen Becken aufsteigender Tumor, höckerig, hart. Inguinaldrüsen sehr stark geschwollen. Portio hart, verdickt. Uterus: Aus Tumormassen nicht herauszutasten.

Klin. Diag.: Ca. uteri et ovariorum.

Die Diag. ist hier lediglich auf Grund der klin. Untersuchung der Pat. gestellt. Ueber Ikterus wurde nichts bekannt.

Fall 16. Frau R., 43 Jhr., aufgen. 1918.

Früher immer gesund. 10 Entbindungen, 4 Kinder leben. Letzte Geburt vor 4 Jhr. Heftige Schmerzen in der Leber und Nabelgegend, hauptsächlich Nachts. Häufiges Aufstossen nach dem Essen. Verstopfung. Schlaf schlecht.

Befund: Portio klein, frei. Hinter dem Uterus eine faustgrosse derbe, unverschiebliche Resistenz. Ueber dem Nabel ist mit der Bauchwand eine walnussgrosse Resistenz verwachsen. Leber: 3 Querfinger unterhalb des Rippenbogens, derb und schmerzhaft.

Venen beider Beine gestaut. Klin. Diag. ?

In diesem Fall wird entsprechend dem Untersuchungsbefund ein prim. Leber- und Magen-Ca. (entsprechend Anamnese) angenommen und die Resistenz hinter dem Uterus und im Douglas als sekd. Ovarial-Karzinom gedeutet.

Es folgen nun einige Fälle von sekd. Ovarial-Karzinom, bei denen der prim. Sitz der Erkrankung in dem einen Fall (Nr. 17) mit grosser Wahrscheinlichkeit im Netz, in zwei anderen (Nr. 20 und 21) im Peritoneum zu suchen ist. Im Fall 18 war kein sicherer prim. Erkrankungsherd nachzuweisen.

Fall 17. Frau St., 51 Jhr., aufgen. 22. XI. 06.

Pat. seit mehreren Jahren magenkrank. Menses: Erste mit 13 Jhr., immer unregelmässig, 6—7tägig, sehr stark, ohne Schmerzen. 6 Entbindungen, letzte vor 11 Jahren. 4 spontan.

Erbrechen und Uebelkeit, Schmerzen im Unterleib und in der Blase, Kreuzschmerzen, Schwellung der Füsse. Seit einigen Jahren blasenleidend. Stärkere Beschwerden „in der Blase" seit etwa 6 Woch. Seit 8—12 Wochen zunehmende Auftreibung des Leibes; zur Operation vom Arzt hieher eingewiesen, starke Tumormassen im ganzen Leib.

Operationsbefund: Ablassen von ca. 6 Ltr. bernsteingelbem, klarem Aszites. In der Bauchmitte liegt ein handgrosser, zwei fingerdicker, unregelmässiger knotiger Tumor, der vom Netz ausgegangen zu sein scheint. Bis in die Milzgegend reichend. Peritoneum des Beckens mit vielen linsen- bis erbsengrossen Metastasen übersät. Ein gleichartiger maligner Tumor des r. Ovariums von etwa Hühnereigrösse. Auch auf der Vorderwand des Uterus und dem Blasen-Peritoneum sitzen flächenhafte Metastasen. Ebenso im Douglas und auf dem Rektum. Auch das l. Ovar. ist von der Neubildung ergriffen.

Mikrosk.: Ca. bestätigt.

6. XII. 06 ohne wesentliche Beschwerden entlassen. Laut Nachricht vom Arzt am 4. III. 07 an Recidiv. gestorben.

Es wurde hier der grosse Tumor im Netz als primär angesprochen. Es bleibt aber fraglich, ob nicht (Vergl. Anamnese) ein Magen-Karzinom vorgelegen hat Jedenfalls ist das doppelseitige Ovarial-Karzinom metastatischer Art.

Fall 18. Frau H., 43 Jhr., aufgen. 12. VI. 09.

Immer gesund gewesen. Menses: regelmässig, alle 4 Wochen, 3tägig. 5 Entbindungen spontan, letzte vor 8 Jhr. Magenschmerzen

nach dem Essen. Stärkerwerden des Unterleibes, Beschwerden beim Stuhlgang und Wasserlassen. Abdomen stark aufgetrieben, deutliche Fluktuation. Vag. weit. Gleich am Anfang derselben stösst man auf einen Tumor, der den stark verdickten unteren Abschnitt des Uterus darstellt. M. M. etwas geöffnet, sieht nach unten. Corpus ut. offenbar etwas vergrössert. Hinter der Portio fühlt man harte höckerige, unbewegliche Knollen im Douglas, ebenso geht r. eine harte Geschwulst vom Uterus zur Beckenwand, eine ebensolche kleinere l. Das ganze kleine Becken ist vollkommen mit Tumormassen ausgefüllt.

Operationsbefund: Nach Eröffnung der Bauchhöhle entleert sich eine grosse Menge gelber, nicht hämorrhagischer Aszites-Flüssigkeit, welche langsam abgelassen wird. Das kleine Becken von Krebs-Geschwülsten ausgefüllt. Auch die Darm-Serosa überall mit kleinen karzinomatösen Auflagerungen bedeckt. Im Bereich der oberen Bauchgegend finden sich überall, besonders im Netz, grössere Krebs-Knoten. Radikal-Operation nicht möglich. 4. VIII. 09 ungeheilt auf Wunsch entlassen. Bereits nach 3 Wochen wieder Aszites.

Die Frage, ob es sich hier um ein prim. Ca. peritonei oder omenti oder vielleicht gar einen occulten Magenkrebs („cf. Anamnese") handelt, ist nicht zu entscheiden. Sicherlich aber sind die Ovarien erst sekd. ergriffen worden.

Fall 19. Frau Sch., 40 Jhr., aufgen. 8. VII. 09.

Leidet seit langer Zeit an Schmerzen im Unterleib. Letzterer nahm an Umfang allmählich zu, während die Pat. immer mehr abmagerte. Abdomen stark aufgetrieben l. mehr wie r., deutliche Fluktation. Urin: mässig Eiweiss.

Operationsbefund: Eine grosse Menge hellgelber, leicht getrübter Aszites-Flüssigkeit, zum Schluss aus der Tiefe heraus einen leicht hämorrhagischen Charakter annehmend. Auf der Rückfläche des Uterus, auf den Ovarien, und auf dem pariet. Peritoneum massenhafte, grössere und kleinere Ca.-Knoten entwickelt. Auch im oberen Teil der Bauchhöhle das Netz wurstförmig verdickt und infiltriert. In der Magen- und Lebergegend sind die Organe fest miteinander verwachsen, sodass sich nicht mit Sicherheit hier der prim. Sitz der Erkrankung finden lässt. Jedenfalls ist er nicht in den Ovarien oder im Uterus zu suchen.

Mikrosk. Ca. festgestellt.

10. VIII. 09 auf Wunsch entlassen, nachdem vorher nochmals $2^1/_2$ Ltr. Aszites-Flüssigkeit abgelassen worden waren.

Fall 20. Frau K., 48 Jhr., aufgen. 2. I. 12.

Früher nicht krank. Vor 8 Jhr. nach der letzten Geburt Lungen- und Rippenfellentzündung. Menses: Erste mit 15 Jhr., regelmässig, 3—4tägig, nicht stark. Seit 4 Jhr. Menopause. 9 Entbindungen. Seit September merkt Pat., dass ihr Leib stärker wird. Leichte Schmerzen im Leib, teilweise Stuhl- und Harnverhaltung. Bauchdecken stark gespannt. Aszites. Im r. Hypogastrium ist ein hühnereigrosser, ziemlich oberflächlich liegender, leicht verschieblicher Tumor zu tasten. Ebenso fühlt man bei tiefem Eindrücken einen kleinkindskopfgrossen Tumor über der Symphyse.

Portio etwas verdickt, sehr weich. M. M. quer gespalten. 10 Pfg.-stückgrosse Erosion auf beiden Lippen.

Operationsbefund: Peritoneum auffallend verdickt, mit Knötchen besetzt. Auch auf den Därmen und im kleinen Becken Knötchen. L. Ovar in einen zweifaustgrossen Tumor umgewandelt, der an der Oberfläche papilläre Knötchen zeigt. Uterus ebenfalls mit solchen übersät. R. Ovar mikrosk. unverändert. Am Magen oder Darm liess sich bei der Betastung keine Resistenz fühlen.

Mikrosk. Ca. festgestellt.

Klin. Diag.: Ca.: peritonei; sekd. Ca. Ov. sin.

1. II. 12. Mit Prog. trist. entlassen.

Auffallend ist, dass das r. Ovar trotz dem ausgedehnten Befallensein der sämtlichen Bauchorgane, insbesondere auch der im kleinen Becken liegenden, makrosk. nicht verändert war. Es wäre sehr interessant gewesen, zu untersuchen, ob sich auch mikrosk. keine krankhafte Veränderung hätte nachweisen lassen.

Fall 21. Fr. St., 47 Jhr., aufgen. 1918.

Die Krankengeschichte enthält lediglich den Operationsbefund: Das pariet. Peritoneum ist sehr verdickt, ungefähr 2 mm, sehr gefässreich und weist einzelne Knötchen auf. Die Ovarien sind über wallnussgross, derb, knollig. Tuben verdickt, mit Knötchen bedeckt. Douglas diffus infiltriert, derb, ebenso die Flexur, die hinten fest fixiert ist. Auch die Radix mesenterii stark infiltriert, sodass die Därme fast gar nicht verschoben werden können. Colon descendens ist mit einer Dünndarmschlinge zu einem festen Konvolut verbacken.

Auf Grund des makrosk. Befundes lautet die Diag.: Ca. peritonei et lymphoglandul. retro-peritoneal. mit Uebergreifen auf Ovarien und Tuben. Radium und. Röntgenbestrahlung!

Ich gehe zu denjenigen Fällen über, die ihren primären Erkrankungsherd im Uterus haben. Hier liegen die Verhältnisse für den Nachweis, dass die Ovarien sekd. ergriffen wurden, nicht so klar und einfach auf der Hand. Eine Entstehung auf dem lymphogenen Weg durch retrograden Transport erscheint auch hier keineswegs ausgeschlossen. *(Glockner).* Die Bedeutung dieses Weges ist auch bei der nahen Beziehung des Lymph- und Blutgefäss-Systems des Ovariums und des Uterus leicht verständlich. Immerhin können wir heute die Möglichkeit der Entstehung eines sekd. Uterus-Karzinomes von einem prim. Eierstockkrebs aus nicht völlig von der Hand weisen *(Reichel* behauptet nach Art des befruchteten Eies!*)* Das Ueberwiegen des Corpus-Karzinoms in diesen Fällen, ferner die Tatsache, dass verhältnismässig häufig nur das eine Ovar bei gleichzeitig bestehendem Uterus-Krebs karzinomatös erkrankt ist, während sonst das doppelseitige Be-

fallensein die Regel bildet (*Schlagenhaufer*), sprechen bis zu einem gewissen Grad für eine solche Annahme. Es kann aber auch das Vorwiegen der Corpus-Karzinome durch die näheren Beziehungen des Blut- und Lymphgefäss-Systems des Corpus uteri gegenüber dem Collum zum Ovar auf andere Weise: durch die Annahme der Entstehung durch retrograden Transport, erklärt werden.

Selbstverständlich muss für einzelne Fälle, wenn auch selten, die Möglichkeit der gleichzeitigen prim. Entstehung der Karzinome zugegeben werden.

Nach *Littauer* sind die Collum-Karzinome mindestens 10mal so häufig wie die Corpus-Karzinome, wobei die ersteren nur sehr selten mit Ovarial-Krebsen vergesellschaftet sind.

Wir müssen daher bei dem gleichzeitigen Bestehen von Uterus- und Ovarial-Karzinomen in der Regel ein Abhängigkeitsverhältnis beider annehmen und das Ovar in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle als das sekd. befallene Organ betrachten *(Glockner)*.

Die Metastasenbildung dürfte, wenn man von dem per continuitat. und per contiguitat. entstandenen Fällen absieht, fasst stets durch retrograden Transport, zumeist im Lymphgefäss-System erfolgen. Der Weg der Karzinomzellen durch die Tuben (Theorie von *Reichel*) erscheint zwar theoretisch möglich, aber wenig wahrscheinlich und ist bis heute noch nicht einwandfrei nachgewiesen worden.

Fall 22. Frl. Th., 39 J., aufgen. 27. VI. 06.

Nie besonders krank gewesen. Menses: regelmässig, alle 4 Woch., 4—5tägig. mässige Blutungen. Im 21. Jhr. setzte die Periode 11 Mt. aus infolge „Luftveränderung". Letzte Menses vor 10 Tg., etwas stärker wie sonst, ohne Schmerzen. Pat. bemerkte vor 3 Woch., dass sich in ihrem Unterleib ein harter Gegenstand befinde, von dem sie früher nie etwas gefühlt habe. Vom Arzt in die Klinik zur Operation gewiesen. Seit $^1/_2$ Jhr. öfters Druckgefühl im Unterleib, jedoch nie stark. Nach der Regel etwas Ausfluss. Befund: Der Leib ist in seinen unteren Partien unregelmässig vorgetrieben, l. etwas stärker wie r., durch harte knollige Tumormassen, die mit ihrer oberen Grenze die Nabelhorizontale erreichen, von unebener Oberfläche, leicht verschieblich. Hauptsächlich zwei derbe Resistenzen fühlbar, die in der Mittelline, sich auseinanderschieben lassen und sich nach unten hin verjüngend

scheinbar in einen Stiel auslaufend, in das kleine Becken fortsetzen.

Vag. mittelweit, sehr kurz. Portio: steht zwischen zwei harten Resistenzen, die das ganze Scheidengewölbe weit nach unten drücken. Corpus uteri lässt sich aus diesen Tumormassen nicht herauspalpieren, und steht mit den obengenannten beweglichen Tumoren in Verbindung.

Operationsbefund: Ausgedehnte Netzverwachsung mit der vorderen Bauchwand. Von den Ovarien beiderseits vielcystische Tumoren bis über zweifaust Grösse ausgehend. Dem Netz sitzt ein erbsengrosses, weissliches Knötchen auf, das bereits als Metastase angesprochen werden muss. Eine Verwachsung mit der Flexur und dem Peritoneum. Es handelt sich um ein Uterus-Karzinom, dann aber um einen teilweise interligamentär entwickelten Cysten-Tumor des r.-Ovar. Ueberall im parametranen Gewebe Metastasen. L. ebenfalls ein Ovarial-Tumor, von über Faustgrösse. Im Douglas zahlreiche Metastasen, auch auf der Darm-Serosa.

Mikrosk. Befund: Ca. uteri et ovarii.

Klin. Diag.: Multiple Metastasen in der Bauchhöhle nach prim. Uterus-Karzinom.

30. VII. 06 nahezu beschwerdenfrei entlassen.

Fall 23. Frau Sp., 58 Jhr. aufgen. 8. IV. 14.

Menses: regelmässig, alle 4 Wochen, 5—6 tägig. Seit Oktober Blutungen. Anfangs alle 14 Tage, dann alle 8 Tage und in der letzten Zeit fast ohne Unterbrechung. Der Ausfluss sah oft fleischwasserfarben aus. Schmerzen im Kreuz. Abdomen nirgends druckempfindlich. Vag. senil atrophisch. Vorderes und hinteres Scheidengewölbe verstrichen, geht in den M. M. direkt über. Corp. ut. über faustgross, anteflektiert, von mittelharter Konsistenz.

Operationsbefund: Das l. Ovar in einen kleinhühnereigrossen, derben Tumor verwandelt.

Klin. Diag.: prim. Uterus-Ca. Mikroskop Ca. nachgewiesen.

16. V. 14 als gebessert entlassen.

Fall 24. Frl. H., 32 Jhr., aufgen. 4. III. 16.

Anamnestisch kein näherer Befund erhoben.

Operations-Protokoll 7. III.: Es ist ein ungewöhnlich derber, höckeriger, zweifaustgrosser Tumor, vom Uterus unabgrenzbar, zu fühlen. Vermutlich bösartiger Ovarial-Tumor. Die Pat. hatte in der letzten Zeit stärkere Beschwerden.

Der Tumor geht von der r. Kante des Uterus breitgestielt aus, eine sehr grosse Anzahl erbsen- bis bohnengrosser Höcker zeigend. Der Uterus, der ein paar kleine Myome enthält, wird entfernt, ebenso die beiden Ovarien, die bei der mikrosk. Untersuchung bereits krebsige Veränderungen zeigen.

Klin. Diag. sekd. doppelseitiges Ovarial-Karzinom.

Fall 25. Frau K., 39 J., aufgen. 26. XI. 06.

Angeblich nie krank gewesen. Menses: regelmässig, alle 4 Wochen, ziemlich starker Blutverlust, ohne Beschwerden, 6 Entbindungen. Keine besonderen Schmerzen, seit Sommer grösserer Blutverlust bei den Perioden und Mattigkeit. Vor 4 Wochen Abrasio. Vor 8 Tagen Periode genau wie früher stark eintretend, bisher fortdauernd. Vag. sehr weit. Portio in eine derbe höckerige Geschwulst verwandelt, an der Oberfläche in der Umgebung des äusseren Muttermundes in Zer-

fall begriffen. Corp. ut. in leichter Retroversio-Stellung. Beide Lippen sind verhärtet und verdickt. R. und l. Parametrien etwas verkürzt.

Operationsbefund: L. Ovar an der seitlichen Beckenwand adhärent, weist eine Reihe von kleinen Cysten auf. Auch das r. Ovar von einer Unzahl von Cystchen durchsetzt. Zwischen den Blättern des Lig. lat. r. im Gebiet des Gefässdreiecks grosse infiltrierte Drüsen. Auf der linken Seite ein ähnlicher Befund.

Mikrosk. Ca in r. Drüsen festgestellt. 11. V. 07 ohne Rezidiv entlassen.

Ueber die cystisch degenerierten Ovarien wurde leider mikrosk. kein Befund erhoben. Bei dem schon weit fortgeschrittenen, krebsigen Prozess ist aber an einem karzinomatösen Befallensein auch der Ovarien kaum zu zweifeln.

Fall 26. Frau B., 56 Jhr., aufgen. 2. V. 07.

Menses: regelmässig, alle 4 Wochen, ohne Beschw. Seit 7 Woch. Blutungen, nachdem seit mehr als 4 Jhr. die Menopause eingetreten war. Schmerzen im Kreuz, seit $^1/_4$ Jhr., rheum. gehalten. Seit 3 Woch. Anschwellung des Leibes in der r. Seite. Blutungen wurden immer heftiger. Starke Abmagerung. Leib aufgetrieben, auf der r. Seite scheint sich ein Tumor entwickelt zu haben, der sich in das Hypochondrium fortsetzt. Inguinaldrüsen stark vergrössert. Vag. in d. Mitte ein straffer, circulär gelegener Ring, von dem aus man in eine kraterförmige, ulzer. Höhle gelangt, aus der es stark blutet und Gewebsbröckel abgehen. R. Parametr. vollständig hart und fest, auch l. etwas verkürzt.

Mikrosk.: Ca. Klin. Diag. Cacervic. uteri. Ungeheilt am 9. V. 07 entlassen.

In der Krank. Gesch. ist bei der Diag.: sekd. Leber- und Ovarial-Karzinom erwähnt. Den Beweis für die Richtigkeit dieser Ansicht muss ich schuldig bleiben.

Fall 27. Frau R., 46 Jhr., aufgen. 3. VII. 06.

Nie erheblich krank gewesen. Menses: regelmässig, ohne Schmerzen, sehr stark. 2 Entbindungen: 1. spontan, bei der 2 ten stellten sich in den letzten 6 Wochen krampfartige Schmerzen ein. Menses seit $^3/_4$ Jhr. unregelmässig, mehrere Monate aussetzend. Scheide sehr eng, in den oberen $^2/_3$ ausgefüllt mit einem mächtigen blumenkohlartigen Gewächs von Orangen-Grösse, ausserordentlich leicht zerbröckelnd. Das vord. Scheidengewölbe und die Blase scheinbar frei. L. u. r. Parametrium frei. Drüsen von aussen nicht fühlbar. Vom hinteren Scheidengewölbe aus lässt sich überhaupt gar nichts hinsichtlich der Beteiligung an der Krankheit feststellen.

Operationsbefund: Fundus uteri mit dem Darm ausgiebig verwachsen. L. ein kleiner Ovarial-Tumor, in sehr ausgedehnter Weise mit seiner Umgebung verwachsen, besonders breit mit der Rektum-Wand, ausserdem mit der Hinterwand des Uterus und mit der Flexur. Teilweise intraligamentär entwickelt. Der Tumor besteht aus Ovar und Tube, welche sich zunächst nicht näher von einander differenzieren lassen. Tube offenbar durch eine Hydrosalpynx-Bildung beteiligt. Zwischen Tumor und Cervix eine tiefe narbige Einziehung. Uterus hängt r. und l. in der Gegend der Ligg. sacro-uter. fest.

Entlassung 1. VIII. 06. Klin. Diag. Ca port. uteri.

Diesen Fall möchte ich nicht einwandfrei ohne mikrosk. Untersuchung, die fehlt, als unbedingt für ein sekd. linksseitiges Ovarial-Karzinom ansprechen.

Fall 28. Frl. B., 34 Jhr., aufgen. 24. VII. 08.

Abdomen ohne Befund. Vag. mässig weit. Es entleert sich reichlich dünnflüssiges, fleischwasserfarbenes Sekret.

Portio tiefstehend, in einen grossen, leicht blutenden Krater verwandelt, dessen Wand stark höckerig, zerklüftet und zerfetzt ist. Beide Parametrien sind bis zur Beckenwand hart infiltriert und unbeweglich. Uterus-Körper: liegt anscheinend retroflektiert.

Klin. Diag. Karzinoma cervicis inoperabile.

Gestorben 2. XII. 08.

Leichen-Diagnose: Excessiv grossesPortio-Karzinom mit breitem Durchbruch in das Rektum. Krebsige Infiltration der Blasenwand. Uebergang der Neubildung auf das Becken-Peritoneum mit diffuser krebsiger Peritonitis und Verwachsung der Becken-Organe miteinander. Riesige krebsige Infiltration der regionären und sämtlicher retroperitonealen Lymphdrüsen bis hinauf zum Zwerchfell.

Multiple, meist subpleurale Karzinom-Metastasen, in sämtlichen Lungenlappen. Krebsige Infiltration der Bifurkations- und peritrachealen Lymphdrüsen.

Die ausgebreiteten krebsigen Metastasen sind in diesem Fall sicher auf dem Lymphwege zustande gekommen, teilweise wohl auch retrograd.

Fall 29. Frau M., 52 Jhr., aufgen 27. VII. 12.

Nie erheblich krank gewesen. Menses immer regelmässig, ohne Schmerzen, sehr stark 7 Entbindungen: 6 spontan, bei der 7 ten stellten sich in den letzten 6 Wochen profuse Blutungeu ein. Entbindung selbst glatt, nur Nachgeburtslösung durch den Arzt. Eine Fehlgeburt angeblich vor 10 Tg.

Seit 1½ Jhr. unregelmässige Blutungen, Blutabgang intra coitum. Pat. meinte, das seien die Wechseljahre. Während der letzten Schwangerschaftsmonate Blutabgang stärker. Starke Abmagerung und Entkräftung seit der letzten Entbindung. Ging endlich zum Arzt, der ein Geschwür feststellte und sie in die Klinik wies.

Befund: Die Portio ist in ein breites, grosses, zerklüftetes, pilzförmig die Umgebung überragendes Geschwür verwandelt, das einen Durchmesser von ungefähr 6 cm besitzt und seitlich auf die Scheidenwand überzugreifen scheint. Uterus-Hals von normaler Grösse, ebenso Körper, gut beweglich. Blase frei. R. Parametrium derb, infiltriert und verkürzt. Das parametrane Gewebe geht über in einen walnuss- bis hühnereigrossen Tumor, der an der r. Beckenseite festsitzt und wahrscheinlich einer krebsig infiltrierten Drüse entspricht.

Operation: Uterus mässig vergrössert. R. Ovar in eine walnussgrosse Cyste verwandelt. L. Adnexe unverändert. Gerade an der Ansatzstelle des r. Ligament. infund. pelvic., nach der Beckenwand zu, findet sich ein walnussgrosser Tumor, der offenbar einer karzinomatösen Drüse entspricht. Im l. Parametr. eine über kirschgrosse Drüse, welche breit und fest mit der Wand der Vena uterina adhärent ist. Kleinere Drüsen im Verlaufe der Iliac. externa.

2. XI. 06 beschwerdefrei entlassen.

Die Veränderung des rechten Ovars möchte ich in diesem Falle schon als Folge der krebsigen Infiltration des kleinen Beckens ansprechen, wenn auch ein mikrosk. Befund darüber nicht vorliegt.

Ich lasse nun 3 Fälle folgen, die einen interessanten Beitrag zu den Erfahrungen der letzten Jahre liefern, die lehrten, in wie engen Beziehungen die Appendix zu Ovarial-Erkrankungen steht. Es ist dies ja ganz erklärlich, wenn man die Lagerung des Wurmfortsatzes (am häufigsten etwas nach innen und unten, sodass er mit dem blinden Ende über den Rand des kleinen Beckens hängt) berücksichtigt. Man weiss jetzt, dass die Appendix viel öfter der Sitz eines prim. Karzinoms ist, das Metastasen verursachen kann *(Held, Dorn)*, als man früher annahm. *Hörrmann* fordert deshalb, dass bei allen gynäkolog. Operationen die prophylaktische Appendektomie angeschlossen wird, zumal das Appendix-Karzinom nur selten appendizitische Erscheinungen macht, sondern meist nur als Nebenbefund entdeckt wird.

Fall 30. Frau W., 33 Jhr., aufgen. 26. VI. 06.

Nie erheblich krank gewesen. Menses: regelmässig alle 4 Woch. 4—5täg., ohne wesentlichen Blutverlust mit krampfartigen Kreuzschmerzen verbunden. Letzte Regel vor 3 Woch. Eine Entbindung vor 5 Jhr. 5 wöchentl. Wochenbett wegen Venenentzündung. Seit 14 Tagen Diarrhoe. Schmerzen im Unterleib, Aufstossen, Auftreibung des Leibes. Seit dem Wochenbett immer Schmerzen im Leib, vor allem in den beiden Seiten, mit kurzen beschwerdefreien Intervallen. Die Schmerzen stellten sich besonders heftig in der Mitte zwischen 2 Menses ein. Im Winter 05/06 bestanden Magenbeschwerden.

Der Leib ist fassförmig aufgetrieben, im wesentlichen durch freie Flüssigkeit, teilweise aber auch durch Tumormassen, die hauptsächlich in der r. Bauchseite entwickelt sind, nach oben sich zur Nabelhorizontale erstrecken, grob höckerig und derb sich anfühlen und wohl vom r. Ovar ausgegangen sind. Auch an der l. Beckenseite fühlt man eine kleine Resistenz, anscheinend dem l. Ovar angehörend. Im hinteren Scheidengewölbe gleichfalls kleine höckerige Resistenzen zu fühlen. Sämtliche Tumoren in der Beweglichkeit eingeschränkt. Uterus etwas nach l. verschoben, in der Beweglichkeit erheblich eingeschränkt.

Operationsbefund: Nach Eröffnung des Leibes entleeren sich sofort gallertige, grüne Massen Peritoneum beträchtlich verdickt und mit flachen, sulzigen, grösseren Exkreszenzen bedeckt. Netz in seiner ganzen Ausdehnung verdickt und am freien Rand durch darin zur Entwicklung gekommene Tumormassen infiltriert; an einer Stelle ein enteneigrosser Tumor, fest, von höckeriger Oberflächenbeschaffenheit, weisslich durchscheinend. Nach unten adhärent. Ein grosser Geschwulst-

knoten, von welchem der im Netz befindliche wahrscheinlich abriss, rings um den Prozessus vermiformis entwickelt. Der Wurmfortsatz selbst in intensiver Verbindung, allein nicht herauszulösen. Ueberall im ante-uterinen Raum auf dem Uterus und an den Tuben sind grössere und kleinere, sulzige Geschwulst-Metastasen. Die beiden Ovarien sind in beträchtliche Verwachsungen eingehüllt, mässig vergrössert.

Mikroskopischer Befund: In diesem Fall, der mikroskop. genauer untersucht ist, ist die sekd. Erkrankung der Ovarien einwandfrei bewiesen. In ihrem histologischen Bau zeigen beide Tumoren (sowohl der am Proc. vermif. als beide Ovarien) keine wesentlichen Abweichungen von einander. Die Geschwulstzellen kleiden teils Schläuche und cystische Hohlräume von wechselnder Grösse aus, teils erfüllen sie ähnlich gestaltete Hohlräume vollkommen. Oder sie bilden ein in das bindegewebliche Stroma, welches hie und da schleimige Degeneration der Fibrillen erkennen lässt, eingelagertes, vielfach anastomosierendes Balkenwerk. Die Auskleidung der Hohlräume ist teils ein-, teils mehrschichtig. Die Zellen sind kubisch oder cylindrisch, in den soliden Partien auch polygonal, von exquisit epithelartigem Aussehen, besitzen ein granuliertes Protoplasma und einen hellen, bläschenförmigen oder auch länglich ovalen Kern.

Was dem Neoplasma sein charakteristisches Aussehen verleiht, ist die Anwesenheit einer sehr reichlich schleimigen Gerinnungsmasse, welche sich in vielen Hohlräumen findet. Diese entsteht, wie sich leicht nachweisen lässt, durch schleimige Degeneration der Zellen, welche in den betreffenden Partien eine sehr hochgradige ist. An manchen Stellen finden sich kleinere von Schleim erfüllte Hohlräume, in denen nur wenige stark degenerierte Geschwulstzellen liegen oder dieselben auch vollständig fehlen, sodass das Bild vollkommen dem des Gallert-Karzinoms entspricht.

Normales Ovarial-Gewebe ist noch ziemlich reichlich vorhanden.

Als primärer Tumor ist mit Sicherheit der rings um den Proc. vermif. entwickelte anzusprechen, während alle übrigen Neubildungen, besonders auch in den Ovarien, Metastasen darstellen.

Fall 31. Frau R., 58 Jhr., aufgen. 22. I. 16.

Menses: Erste mit 20 Jhr., alle 4 Wochen, schwach. Seit 8 Jahren Menopause. 1 Entbindung. Ungefähr seit 6 Wochen Schmerzen im Unterleib und Magen, besonders nach dem Essen. Kein Aufstossen und Erbrechen. Verstopfung. Appetit und Schlaf schlecht. Meteorismus. Ein Tumor im Abdomen getastet. Leber etwas vergrössert. Auch an der l. Bauchseite ein kleiner Tumor zu fühlen, der beim Druck ausweicht. Portio: senil atrophisch. Uterus nicht isoliert zu tasten. Hinter dem Uterus fühlt man verschiedene Rauhigkeiten im Douglas.

Lap. prob.: Peritoneum stark verdickt und überall mit weissen Knötchen besetzt. Die Darm-Serosa trägt bis zu haselnussgrosse Knoten. Douglas breit ausgefüllt. Netz in eine starre Masse ver-

wandelt. Der primäre Tumor sitzt am Prozessus vermiformis. Leber weist Knoten auf. Nach dem Magen wurde nicht getastet.

Mikrosk. Befund nicht verzeichnet.

Klin. Diagn.: Ca. ovar., Metastasen im Douglas.

Die Operation zeigte angeblich einen primären Tumor am Proc. vermif. Auf Grund der Anamnese dürfte aber auch ein primäres Ca. ventric. nicht ganz auszuschliessen sein. Jedenfals bleibt das sekd. Ovarial-Karzinom zu Recht bestehend.

Es folgen nun einige Einzelfälle von sekundären Ovarial-Karzinomen mit verschiedenem primären Ausgangspunkt jeweils:

Fall 32. Frau P., 61 Jhr, aufgen. 24. I. 06.

Früher nie krank. Vor 5 Jhr. Operation an der r. Halsseite wegen „Drüsen Vergrösserung". Menses: regelmässig, alle 4 Wochen, 4tägig, ziemlich stark. Mitte der 50er Jhr. Menopause. 1 Entbindung. Seit 2 Jhr. mit kurzen Intervallen unregelmässige Blutungen, die seit Dezember 1905 ausserordentlich stark sind. Seit Weihnachten Beschwerden beim Wasserlassen. Am Leib fühlt man eine Resistenz, die aus dem kleinen Becken nach oben herausgewachsen erscheint, und die mit einer Kuppelwölbung den Beckeneingang etwas überragt. Sitzt fest und und unbeweglich im Becken drinnen.

Vag. ziemlich eng, merkwürdig starr, besonders die vordere Vaginalwand anscheinend stark infiltriert Hinter der hinteren Vaginalwand fühlt man in der Mitte des Scheiden-Lumens die kleine Portio und hinter dieser einen sich nach unten vorwölbenden Tumor, der den Douglas vollkommen ausfüllt und die hintere Scheidenwand tief nach unten presst.

Operationsbefund: Uterus beträchtlich vergrössert, etwa wie im schwangeren Zustand, Menses III—IV. An der Blase fühlt man etwas rechts subperitoneal einige harte Knoten. Diese stehen zum Teil in Verbindung mit der Vorderwand des Uterus durch Verwachsung. R. Ovar teils cystisch, teils solid, in einen über gänseeigrossen Tumor verwandelt. L. Ovar anscheinend unverändert.

In Anbetracht, dass die maligne Neubildung schon die Blasenwand ergriffen hat oder auch von der Blasenwand ausgegangen ist, ist Radikal-Operation unmöglich.

Mikrosk. Befund : Ca ovar. dextr. und Ca vesicae.

Es lässt sich die Frage schwer entscheiden, wie die Metastasierung erfolgte. Am ehesten kann man den retrograden Lymphweg annehmen. Unter allen Umständen handelt es sich aber um ein sekund. Ovarial-Karzinom (rechtss.), welches mikrosk. auch nachgewiesen wurde. Wenige Tage nach der Entlassung aus der klin. Behandlung gestorben.

Fall 33. Frau Kr., 56 Jhr., aufgen. 7. IV. 09.

Immer gesund. Menses: Erste mit 16 Jhr., alle 4 Woch., normal 6 Entbindungen, 1 mal Zwillinge. Letzte Geburt vor 16 Jhr. Seit 5 Jhr. Menopause. Starke Obstipation.

Portio: weich, kurz, sieht nach dem Damm zu. Im r. Scheidengewölbe fühlt man eine auf Druck schmerzhafte, deutliche Resistenz von höckeriger Oberfläche. Uterus und Adnexe lassen sich auch bei rektaler Untersuchung nicht abtasten.

Operationsbefund: Nach Eröffnung des Perit. entleert sich eine grosse Menge bräunlichgefärbter, dünner Flüssigkeit. Es stellt sich nun eine kindskopfgrosse, dünnwandige Cyste ein, auf der die rechte Tube aufsitzt. Das Fimbrien-Ende ist in einen etwa walnussgrossen, höckerigen Tumor verwandelt, der einen völlig karzinomatösen Charakter zeigt. R. Ovar in eine Cyste verwandelt. Der Tumor besteht teils aus cyst., teils aus solid. Beschaffenheit und reicht bis tief ins kleine Becken hinab, fest verwachsen mit dem Peritoneum und der Flexur.

Klin. Diag.: Ca ovar dextr. cum ascite.

Mikrosk. Ca festgestellt.

Den Beweis für die Ca-Metastase im r. Ovar bereits makrosk. zu erbringen fällt in diesem Fall nicht schwer. Auch die Erklärung für das einseitige Befallensein ist natürlich.

Fall 34. Frau M., 51 Jhr., aufgen. 2. V. 11.

Menses: Erste mit 17 Jhr., unregelmässig, Zwischenräume von 2—10 Woch. 5 Entbindungen, letzte vor 10 Jhr. Vor 7 Woch. erkrankte sie an Abweichen und hat seither reissende Schmerzen im linken Unterleib. Leichte Abmagerung.

Vag. Mässiger Descensus der vorderen und hinteren Scheidenwand. Uterus klein, etwas nach r. verlagert und anteflektiert. Adnexe r. o. B., l. ein faustgrosser, harter, höckeriger Tumor, der bis zur Mitte zwischen Nabel und Symphyse reicht und anscheinend nicht mit dem Uterus verwachsen ist.

Operationsbefund: Linksseitiger Tumor sehr hart und knollig, vom Ovar ausgehend. L. Adnexe verdickt, Tube auf fingerdicke geschwellt, Ovar in Tumor aufgegangen, der mit der Flexur innig verwachsen ist. Die Hauptmasse des Tumors sitzt in der Flexur, beginnt ungefähr 7 cm oberhalb des Sphinkters, setzt sich dann auf ein höhergelegenes Stück fort, sodass der dazwischen liegende Teil freibleibt. Der Tumor strahlt nach hinten breit in das Gewebe der Beckenwand aus und ist unlösbar damit verwachsen.

Klin. Diag.: Inoperables Karzinom der Flexur mit Uebergreifen auf die l. Adnexe und die hintere Beckenwand.

29. V. 11. im gebesserten Zustande entlassen

Fall 35. Frau F., 47 Jhr., aufgen. 17. II. 13.

Menses: Erste mit 18 Jhr., regelmässig, alle 4 Woch., 8tägig, nicht schmerzhaft. 11 Entbindungen, spontan.

Vor 7 Wochen bemerkte Pat. in der r. Unterbauchseite einen kleinen Knoten. Fast keine subjektiven Beschwerden. R. neben und unterhalb des Nabels sieht und fühlt man mehrere verschieden grosse, nebeneinanderliegende Tumoren von kugeliger Form, teils prall elastisch, teils hart. Die oberen gut verschieblich, ein grösserer im Becken weniger.

Portio tiefstehend. Uterus nicht mit Sicherheit abzutasten.

Im vorderen und hinteren Scheidengewölbe zahlreiche kleine Knötchen, die auf einem grösseren Tumor sitzen und nicht verschieb-

lich sind. Vom Rektum aus ein grösserer Tumor zu fühlen, höckerig hart; Schleimhaut darüber verschieblich.

Lap.-prob.: R. ein aus verschiedenen kleinen Cysten bestehendes Ovarial-Kystom, l. ein über faustgrosses. Beide stark verwachsen mit der Umgebung. Weisen auf der Oberfläche papilläre Exkreszenzen auf. Im Douglas eine feste, daumendicke Partie, die karzinomatöse Infiltration darstellt. Auch am Netz und an der Excavat. ves. uter. Exkreszenzen, Die Gegend des Coecum auf den Sitz des primären Tumors verdächtig.

Mikrosk. ist Gallert-Ca festgestellt.

13. III. 13 ungeheilt entlassen.

Hier wurde die doppelseitige Ovariotomie gemacht und an beiden exstirpierten Ovarien Gallert-Ca. mikroskop. festgestellt.

Wie früher schon erwähnt, kommt diese Krebsart äusserst selten primär in den Ovarien vor, dagegen häufig am Magendarmtraktus sodass die Annahme eines primären Coecum-Ca als sicher gilt.

Fall 36. Frl. Kr., 40 Jhr., aufgen. 16. III. 15.

Vor 20 Jhr. Typhus. Vor 12 Jhr. Gelenkrheumatismus. Menses: Erste mit 18 Jhr., regelmässig, alle 4 Woch., 3—4 tägig, ohne Schmerzen.

Seit Anfang 14 öfter lang ausgeblieben, seit Mitte Januar ganz weggeblieben. Abdomen weich. Vag. mittelweit. Uterus leicht vergrössert, etwas nach r. anteflektiert. Im Douglas beträchtliche Resistenz, die sich uneben anfühlt.

Operationsbefund: „Es handelt sich um einen mächtigen, teils derben, teils cystischen Tumor, von dem r. Ovar ausgehend, der im Douglas fest adhärent ist. L. Ovar scheinbar unverändert! Weder am Magen noch an der Leber oder Gallenblase und Darm eine Resistenz gefunden. Es scheint sich deshalb um ein prim. Ca ovar. dexter. zu handeln. Es ist jedoch nicht ganz auszuschliessen, dass die vorhandene Struma in einen malignen Tumor umgewandelt ist, da sie auffallend derb sich anfühlt. Der Ovarial-Tumor wäre dann wohl eine Metastase."

Fall 37. Frau H., 46 Jhr., aufgen. 24. 8. 15.

Vor 10 Jhr. l. Mamma-Amputation wegen Ca.

Menses: Erste mit 13 Jhr., nicht ganz regelmässig, 3 täg., mittelstark. 2 Entbindungen. Seit Ende Juli Schmerzen im Leib und Uebelkeit. Abmagerung. Leib stärker geworden und Spannungsgefühl. In der letzten Zeit Stuhl hart und unregelmässig.

Abdomen: In r. unteren Bauchgegend harter Tumor mit glatter Oberfläche, der bis über die Mittellinie reicht.

Vag. mittelweit, Schleimhaut glatt. Im hinteren Scheidengewölbe 3 erbsen- bis haselnussgrosse Knoten, nicht schmerzhaft.

Corpus: Von einem über zwei faustgrossen, sehr harten Tumor, nicht abzugrenzen. Im Douglas praller, mehrhöckeriger, beweglicher Tumor. L. Adnexe anscheinend frei.

Operationsbefund: Ein über kindskopfgrosses, vielkammeriges Kystom, vom r. Ovar ausgehend, ein kleineres des l. Ovar, das tief im Douglas sitzt. Der ganze Uterus und das Blasen-Peritoneum übersät mit kleinen karzinomatösen Knötchen. Im Netz ein frauenfaustgrosser Tumor.

Klin. Diag.: Metastasen in beiden Ovarien usw. nach Ca mammae (vor 10 Jhr. operiertes prim. Ca mammae sin.).

Der ganze Operationsbefund macht im Verein mit der Anamnese den Eindruck, dass es sich höchstwahrscheinlich hier um Metastasen im obenbezeichneten Sinne handelt, die vielleicht auf dem Blutweg verschleppt wurden. Die lange Dauer der Recidiv-Freiheit schliesst den Zusammenhang der jetzigen Erkrankung mit der damaligen Mamma-Amputation nicht aus.

Fall 38. Frl. B., 27 Jhr., aufgen. 12. XI. 10.

Dieser Fall ist bereits verschiedentlich veröffentlicht, und zwar als Beispiel für einen Krukenberg-Tumor. Ich zitiere nach Kohlmann *(Kuhlhoff)* den Auszug aus der Krankengeschichte und füge die Schlussfolgerung von Kuhlhoff bei.

„Eine 27jhr. Nullipara, bis 1. VIII. 10 regelmässig menstruiert (seit dem sistiert die Periode), trat am 12. XI. 10 in die Erlanger Frauenklinik ein, da sie bereits seit Mitte Juni Schmerzen im Unterleib fühlte. Da auf Grund der bimanuellen Untersuchung eine bestimmte Diagnose nicht gestellt werden konnte, wurde eine Probe-Laparotomie gemacht, die doppelseitiges Ovarial- Karzinom ergab. Das r. Ovar fast kindskopfgross, das l. hühnereigross. Der histologische Bau der Tumoren entsprach völlig dem von Krukenberg beschriebenen Typus.

Die Pat. verliess im Januar die Klinik. starb aber 2 Mt. später daheim. Dieeingezogene Erkundigung ergab, dass die Verstorbene häufig gelblich-grüne, mit Blut durchsetzte Massen erbrochen hatte. Ihr Stuhl war schwarz. Da diese Symptome ohne Zweifel den Schluss auf eine krankhafte Neubildung des Magens zulassen, sieht Kuhlhoff die Ovarial-Tumoren als metastasisch an."

Es folgen zum Schluss noch 9 Fälle, die alle das Gemeinsame haben, dass der Operateur den makroskopischen Eindruck von sekundären Ovarial-Karzinomen hatte, bei denen aber der primäre Ausgang nicht gefunden bezw. gesucht worden war. Ich führe diese Fälle der Vollständigkeit halber in Kürze an, ohne sie aber als besonders beweisend für die Auffassung über die relative Häufigkeit der metastatischen Ovarial-Karzinome betrachten zu wollen.

1. Fall. Frau St., 54 Jhr., aufgen. 5. 2. 13.

Seit 14 Jahren Menopause. Seit $^1/_2$ Jhr. Müdigkeit, Leib wurde dicker. Abmagerung. Am hinteren Scheidengewölbe eine druckempfindliche Resistenz, die dem Uterus entsprechen könnte. Im Abdomen ein bis 3 Querfinger oberhalb des Nabels reichender, prall elastischer Tumor mit fluktuierendem Inhalt. Etwas verschieblich.

Lap. prob.: Peritoneum bis zu Zeigefingerdicke infiltriert.

Uterus mit den Adnexen in Adhäsionen karzinomatöser Natur eingebettet. Der primäre Sitz der Erkrankung lässt sich nicht mit Sicherheit feststellen.

Klin. Diag.: Ca ovarii.

2. Fall. Frau H., 57 Jhr., aufgen. 2. VII. 13.

Menses: immer regelmässig. Seit 7 Jhr. Menopause. 9 Entbindungen. Seit 4 Wochen stechende Schmerzen im Unterleib. Leib grösser geworden. Beide Scheidengewölbe herabgedrückt.

Uterus knollig, Aszites.

Operationsbefund: Netz in einen grossen Tumor verwandelt. Pariet. Peritoneum mit Knötchen besetzt. Genitalien in Verwachsungen eingebettet. Primärer Sitz nicht festzustellen.

Mikrosk. Ca.

Klinische-Diagnose: Karzinose der Bauchorgane.

3. Fall. Frau H., 51 Jhr., aufgen. 5. I. 14.

Seit 1½ Jhr. Menopause. 3 Entbindungen. Abdomen aufgetrieben, r. stark vorgewölbt, von einem kugeligen über kindskopfgrossen Tumor, der unten anscheinend fixiert ist. L. ein mannsfaustgrosser Tumor. Leberrand hart. Aszites.

Operationsbefund: An Stelle der beiden Ovarien sind über kindskopfgrosse Tumoren. Sie sind im Douglas fest verwachsen und an einer Stelle unlösbar mit der Flexur. Teils cystisch, teils solid. Es handelt sich um ein markiges Karzinom.

Die Tumoren machen den Eindruck von sekundären Ovarial-Karzinomen. Am Darm wird nirgends eine primäre Geschwulst gefühlt.

Nach dem Magen wurde nicht getastet. (!)

4. Fall. Frau D., 40 Jhr., aufgen. 3. XII. 14.

Seit 1 Jhr. ungefähr Schmerzen im Leib und Kreuz während der sonst regelmässigen Periode. Obstipation.

Corpus uteri etwa frauenfaustgross, scharf anteflektiert und antevertiert, etwas fixiert. R. Adnexe etwas verdickt und schmerzhaft. Douglas ganz prall erfüllt.

Operationsbefund: Uterus vorne in die Höhe gehoben, dahinter ein breiter Tumor, der die hintere Beckenwand ausfüllt und den Eindruck einer Haematocele macht. R. Ovar in einen über faustgrossen Tumor verwandelt, l. Ovar klein hühnereigross, cystisch, aber ziemlich derb. Tube einseitig verdickt. Hinter dem Uterus unregelmässig derbe Masse, in die der Wurmfortsatz fest mit seiner Spitze eingebettet ist.

Klin. Diag.: Ca uteri.

Diagnose: Es wird vermutet, dass es sich um ein sekundäres Ovarial-Karzinom handelt, ein primärer Tumor am Darm etc. wurde nicht erforscht.

Mikrosk. zeigt sich eine Wucherung des Epithels fast überall in 2 Schichten.

5. Fall. Frau P., 44 Jhr., aufgen. 12. XII. 16.

Lungenentzündung. Masern. 1916: Rippenfellentzündung. Menses: regelmässig. 1 Entbindung vor 17 Jhr. Seit 8 Woch. Schmerzen, besonders in der rechten Seite des Unterleibs. Besonders stark bei Blähungen und beim Stuhlgang. Seit Anfang ds. Jhs. gelblicher Ausfluss. Uterus in einen grossen Tumor verwandelt, der sich ziemlich derb anfühlt, nach l. bis handbreit über die Symphyse sich fortsetzt und dort eine knollige Beschaffenheit aufweist. Nur wenig beweglich und sehr schmerzhaft.

Operationsbefund: Peritoneum verdickt. L. Tumor faustgross, cystisch. Entleert wässrige, klare Flüssigkeit und ein walnussgrosses,

zottiges Gebilde. Uterus und r. Adnexe ausserordentlich fest miteinander und mit den Därmen verwachsen, überall Knötchen, sodass an der karzinomat. Natur der Erkrankung kein Zweifel ist. Es scheint, dass es sich um ein sekd. Ovarial-Ca handelt. Von einem Versuch, den Sitz des prim. Ca durch Abtasten der Bauchhöhle festzustellen wurde wegen der Inoperabilität des Falles Abstand genommen.

Mikrosk. ist Ca ovar bestätigt.

27. I. 17 entlassen, mit Bestellung zur Bestrahlung in 6—7 Woch.

6. Fall. Frau G., 51 Jhr., aufgen. 1. 1. 17.

Seit 3 Jhr. Menopause. Früher immer gesund. 3 Entbindungen. Letzte vor 13 Jhr. Seit 4 Woch. Krankheitsgefühl. Seit 8 Tagen Verschlimmerung. Leib wurde immer dicker. Im Douglas mehrere kirschgrosse, derbe, unbewegliche, wenig druckempfindliche Resistenzen. Das ganze Abdomen hochgradig gespannt, Flüssigkeit enthaltend.

3 Ltr. Flüssigkeit werden abgelassen. Ueberall knotenförmige Gebilde, prim. Sitz nicht feststellbar.

Klin. Diagn.: Allgemeine Abdominal Karzinose.

27. 1. 17. Als unheilbar entlassen.

7. Fall. Frl. M., 44 Jhr., aufgen. 21. III. 17.

Früher immer gesund. Menses: Regelmässig. Schon im vorigen Herbst bemerkte Pat. ein Grösserwerden des Leibes. Die früher regelmässige Periode trat in den letzten 6 Mt. alle 14 Tage ein und dauerte 8 Tage. Seit Februar ist sie ganz ausgeblieben. Stärkere und ofte Leib- und Kreuzschmerzen. Meist Verstopfung. Wasserlassen schmerzhaft. Appetit und Schlaf schlecht.

Abdomen stark aufgetrieben. Vom Nabel nach abwärts intensive Dämpfung. Uterus fast quer gestellt, etwas retroponiert, nicht vergrössert. Vor ihm eine wenig verschiebliche, höckerige, schmerzhafte Resistenz, die sich bis in die Nabelhöhe fortpfanzt.

Lap. prob.: Es entleert sich reichliche, leicht blutiggefärbte Aszites-Flüssigkeit. Pariet. und visceral. Peritoneum allenthalben mit weichen, weisslichen Tumormassen bedeckt. Organe des kleinen Beckens sind von Tumormassen völlig verbacken.

Primärer Erkrankungsherd nicht nachzuweissn.

Klin. Diag.: Allgemeine Karzinose der Bauchorgane.

4. IV. 17 gestorben.

8. Fall. Frl. v. E., 58 Jhr. aufgen. 25. 3. 17.

Im Krankenblatt findet sich lediglich das Operations-Protokoll. Es sind im Leib verschiedene grosse Tumoren zu fühlen.

Uterus davon nicht isoliert zu tasten. Leichte Schwellung beider Beine. Schlechtes Aussehen. Es handelt sich wohl um Ca. ovar.

Lap.: Es sind zwei unregelmässig gestaltete, über mannskopfgrosse Ovarial-Tumoren, die bei der Berührung aufbrechen und eine gallertige Masse entleeren. Am Fundus Uteri ist ein zweifaustgrosses Myom, in das markige Stellen eingesprengt sind. Auch am Peritoneum des Beckens und der Blase sind einzelne, markige Metastasen enthalten. Dagegen ist der Dünn- und Dickdarm und das Peritoneum der oberen Bauchhöhle, soweit man diese makrosk. sehen kann, frei. Prim. Ca nicht am Darm, vielleicht am Magen?

Klin. Diag.: Wahrscheinlich sekd. Ovarial Ca mit Myoma uteri.

9. Fall. Frau B., 32 Jhr., aufgen. 5. IV. 17.

Früher immer gesund. Menses: Regelmässig, letzte vor 3 Wochen. 3 Entbindungen. Seit Herbst öfters Schmerzen im Leib. Seit Weihnachten Zunahme des Leibesumfanges bemerkt. In letzter Zeit Atembeschwerden. Abdomen stark aufgetrieben. Intensive Dämpfung ein Querfinger unterhalb des Nabels, nach den Seiten hin zunehmend (Aszites). Beim Eindrücken der Bauchdecken ein höckeriger Tumor zu fühlen, der bis 3 Querfinger unterhalb des Nabels reicht. Weisslich, schleimiger Ausfluss.

Portio: tiefstehend, derb.

Uterus: unbeweglich, nicht abgrenzbar. Beiderseits von ihm und im Douglas fühlt man eine sehr derbe, etwas höckerige Resistenz, die vom kleinen Becken in die Bauchhöhle aufsteigt und mit dem obenbeschriebenen Tumor identisch ist.

Lap. prob.: Es entleert sich eine reichliche Menge klarer Aszites-Flüssigkeit. Organe des kleinen Beckens durch Tumormassen verbacken. Karzinom-Knötchen auf dem Peritoneum.

Klin. Diag.: Karzinose des Abdomens.

Primärer Ausgang nicht gefunden. 28. 4. 19. Ungeheilt entlassen

Bei der Durchsicht der Krankenblätter seit 1906 fand ich 110 Fälle, bei denen Karzinoma ovarii, ein- oder doppelseitig, als Diagnose angegeben war. 63 davon stellten sich bei näherer Untersuchung als höchstwahrscheinlich primär heraus. Von den restigen 47 Ovarial-Karzinomen sind die hier angeführten 38 Fälle wohl mit Sicherheit als sekundäre zu betrachten, während bei den 9, zum Schluss beschriebenen Fällen wohl die Wahrscheinlichkeit sekundären Erkranktseins besteht, jedoch kein primärer karzinomatöser Herd mit Sicherheit nachgewiesen wurde.

Von den 47 Ovarial-Karzinomen, die mehr oder weniger sicher als metastatische in Betracht kommen, sind 32 bei noch geschlechtsreifen, also ovulierten Frauen gezählt. In Bezug auf die Ein- bezw. Doppelseitigkeit liess sich feststellen, dass bei 11 Fällen makroskopisch anscheinend noch gesunde Ovarien auf der einen Seite bestanden. Da aber keine histologischen Untersuchungen angeschlossen wurden, so darf diese letzte Zusammenstellung keine besondere Genauigkeit für sich in Anspruch nehmen, umsomehr, als von verschiedenen Autoren auf Grund der Erfahrungen der letzten Jahre nachgewiesen ist, dass mit grösstem Vorbehalt ein scheinbar gesundes Ovarium neben

einem erkrankten auf der anderen Seite anzusehen sei, da es meist ebenfalls schon den Krebskeim in sich trägt.

Vanvolxem berichtet über eine 22jährige Patientin, bei der bereits 4 Monate nach der Entfernung des rechten Eierstocks auch der linke, der bei der ersten Operation noch ganz gesund ausgesehen hatte, karzinomatös erkrankt und inoperabel geworden war.

Zum Schluss möchte ich noch auf den praktischen Nutzen zu sprechen kommen, den uns die Erkenntnis der relativen Häufigkeit der metastatischen Eierstocks-Geschwülste gebracht hat. Dieser praktische Fortschritt besteht in den therapeutischen Konsequenzen, die wir jetzt zu ziehen imstande sind.

An der Hand der geschilderten Fälle können wir ohne weiteres sofort als wichtigstes Ergebnis nach dieser Richtung hin feststellen: Im Allgemeinen treten die Symptome des Primär-Tumors gegenüber den meist mächtigen, sekundären Ovarial-Geschwülsten in den Hintergrund.

Sobald nun Verdacht auf einen malignen Ovarial-Tumor besteht, ist es unbedingt nötig, nach einem Primär-Tumor zu fahnden. Um so wichtiger ist dies, wenn voraussichtlich Doppelseitigkeit der Ovarial-Tumoren vorliegt. Dementsprechend ist auch ganz geringfügigen, sich auf den Magendarm-Traktus beziehenden Klagen weitgehendste Beachtung zu schenken und alle physikalischen und chemischen Untersuchungs-Methoden (insbesondere beim Magen-Amann) zur Klärung des Falles heranzuziehen. Ueberhaupt ist eine genaueste Untersuchung des Uterus, des Magens, des Darmes und der Gallenwege vorzunehmen *(Glockner, Stickel* u. A.) und event. für die Diagnose verwendbare Symptome peinlich zu berücksichtigen.

Umgekehrt ist es ebenso nötig bei jedem einzig und allein in Erscheinung tretenden primären Krebs des Magens, des Darmes, der Gallenblase bezw. Leber oder der Mamma eine genaue Genitaluntersuchung vorzunehmen und das Augenmerk besonders auf die Ovarien zu richten. Bei jeder Laparotomie wegen Ovarial-Tumoren soll die Ab-

tastung der Bauchorgane nie verabsäumt werden. (*Amann, Glockner* u. A.)

Ueberhaupt soll der Operateur sich nie mit dem Befund an den Bauchorganen allein begnügen, sondern in jedem Fall sich nach Möglichkeit von dem Zustand der sämtlichen, in Betracht kommenden Organe zu überzeugen versuchen.

In praktischer Hinsicht wird es bei Operationen begreiflicherweise, trotz aller Aufmerksamkeit, nicht möglich sein, eine derart genaue Untersuchung der Bauch-Organe vorzunehmen, wie es bei einer Sektion als selbstverständlich erscheint. Ausserdem meint *Schauta,* wenn neben doppelseitigem Ovarial-Karzinom auch noch ein Magen-Karzinom vorliege, so sei das Letztere nicht mehr operabel und es bleibe dann bei der Tatsache, dass ein inoperables Magen-Karzinom und meist auch ein inoperables Ovarial-Karzinom bestehe. Die Entscheidung über die Operabilität kann aber nur bei der Operation von Fall zu Fall erstellt werden.

Stets liegen die Verhältnisse günstiger, wenn zuerst Symptome von Seiten des primären Magendarm-Karzinoms auftreten und dieses noch leicht operiert werden kann. Von *Schenk* und *Sitzenfrey,* neuerdings von *Schottlaender, Perrin* und besonders von *Schauta* wird der Vorschlag gemacht, bei der Häufigkeit sekundärer Eierstocks-Karzinome stets beide Ovarien zu entfernen, gleichgiltig ob krank oder scheinbar gesund. Die obenbezeichneten Autoren kommen zu diesem radikalen Vorgehen durch die erfahrungsgemässe Tatsache, dass Karzinom-Depots im Körper lange Zeit latent sein können. *Hussy* beschrieb einen Fall, bei dem erst nach 5 Jahren die Metastase, mikroskopisch vom primären Karzinom herrührend bewiesen, auftrat.

Auf jeden Fall ist, selbst wenn man bei noch jüngeren Frauen sicherlich mit Ausfall-Erscheinungen rechnen muss, bei Erkrankung eines Ovars prinzipiell das

zweite mitzuentfernen. *(Glockner.)* Lediglich ausdrücklicher Wunsch der Patientin, trotzdem sie auf die Gefahren aufmerksam gemacht wurde, können die Zurücklassung des anscheinend noch gesunden Ovars rechtfertigen.

Leider sind aber die Fälle meist soweit fortgeschritten, dass selbst mit Radikal-Operationen wenig mehr zu hoffen steht. Die Fälle sind verschleppt, die von den metastatischen Ovarial-Tumoren ausgehenden Erscheinungen schon so bedeutend, dass nicht mehr wirksam geholfen werden kann. Trotzdem darf man diese Patientinnen nicht einfach ihrem Schicksal überlassen, sondern muss auch beim anscheinend ungünstigsten Fall versuchen, durch eine Probe-Laparotomie sich Einblick zu verschaffen, ob nicht doch noch Hilfe gebracht oder die Beschwerden gemildert werden können.

Durch die Ovariotomie kann erfahrungsgemäss oft das Befinden auf längere Zeit gebessert werden. Ebenso erreicht man durch Palliativoperationen (Gastroenteroanastomie, Enteroanastomose) bei einem nicht mehr radikal angreifbaren Primär-Karzinom grosse Erleichterung und unter Umständen Verlängerung der Lebensdauer.

Selbstverständlich grosse Erfolge darf man in solch fortgeschrittenen Fällen von der oben angegebenen Therapie nicht erwarten, wie überhaupt die Prognose (vergl. die einzelnen Fälle) als mehr oder minder infaust zu betrachten ist. *Hofmeier, Glockner, Fromme* geben die Sterblichkeit an doppelseitigem Ovarial-Karzinom (primär und sekundär) auf 90—100% an.

Ich beschliesse meine Arbeit in der Hoffnung, durch die im wesentlichen rein klinische Auswertung des umfangreichen Materials einige neue Bausteine beigeschafft zu haben, die zu der Festigung der Auffassung vom relativ häufigen Vorkommen der sekundären Ovarial-Karzinome beitragen möchten.

Herrn Geh. Hofrat Professor Dr. L. Seitz möchte ich auch an dieser Stelle für die gütige Ueberlassung des Themas meinen verbindlichsten Dank aussprechen.

Literatur.

Amann, J. A., Verhandl. d. Deutschen Gesellschaft f. Gyn. Kiel 1905.

„ Ueber sekundäre Ovarialtumoren. Münch. med. Wochenschrift Jahrg. 1905.

Bondy, O., Verhandl. d. Deutschen Ges. f. Gyn. Halle 1913, Bd. 15.

„ Demonstration in der Gyn. Ges. Breslau. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Jahrg. 1914, Bd. 39.

Borst, Die Lehre von den Geschwülsten. Wiesbaden 1902.

Dietz, Hermann, Ueber Ovarial-Karzinom mit einem Beitrag von einem Fall eines Ovarial-Karzinoms bei einem 13jährigen Mädchen. Diss. Erlangen 1918.

Dorn, E., Ueber primäre Appendixkarzinome. Med. Diss. Münch. 1913.

Glockner, Ueber sekundäre Ovarialkarzinome. Arch. f. Gyn. 1904. Bd. 72.

Glockner, Beitrag zur Kenntnis der soliden Ovarialtumoren. Arch. f. Gyn. Bd. 75.

Heinricius, G., nach einem Referat in Zeitschr. f. Krebsf. 1913.

Held, S., Primäre Appendixkarzinome mit sekundären Ovarialkarzinomen Diss. Leipzig 1912.

Hussy, P., Beiträge zur Kenntnis der Kruckenberg'schen Ovarialtumoren in Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 16.

Jakobson, E., Ein Fall von sogenanntem Kruckenberg'schem Tumor der Ovarien. Diss. München 1913.

Kaul, R., Ueber einen Fall von sekundärem Ovarial-Karzinom. Diss. München 1906.

Kohlmann, M., Ueber die Disposition der Ovarien zu metastatischer Erkrankung. Diss. München 1916.

Kraus, E., Ueber das Zustandekommen der Krebsmetastasen im Ovarium usw. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 14.

Krukenberg, Ueber d. Fibrosarc. ov. mucocell. carc. Diss. Marburg 1895.

Kuester, H., Zur Histologie der metastatischen Ovarialkarzinome, Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 68.

Kuhlhoff, C., Ein Fall von Fibrosarcoma ovarii nach Krukenberg. Diss. Erlangen 1912.

Menge-Opitz, Handbuch der Frauenheilkunde.

Mielecki, W. v., Anatomie und Kritik zu 560 Obduktionen mit bösartigen Geschwülsten. Zeitschr. f. Krebsf. 1913.

Milner, Gibt es Impfkarziome? Arch. f. klin. Chir. Bd. 74.

Morosowsky, Krebsstat. a. d. pathol. Inst. München. Diss. 1912.

Nehrkorn, Multiplicität primärer maligner Tumoren. Münchener med. Wochenschr .1901 Nr. 15 pag. 581.

Papaioannou, Zur Kenntnis der Endotheliome und metastatischen Ovarialtumoren. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1904.

Paul, L., Ueber metastatische maligne Ovarialtumoren. Diss. Münch. 1913.

Perrin, nach Ehrlichs Referat. Gyn. Rundschau 1913.

Pfannenstiel in *Veit,* Handbuch der Gynäkol. Ausg. 1898, Bd. 3 u. Ausg. 1908, Bd. 4.

Polano, Sitzungsber. d. 12. Kongr. der Deutschen Gyn. Ges. Kiel 1907 (zitiert nach Rosenstirn).

Rathe, B., Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 37.

Ribbert, Das Karzinom des Menschen. Bonn 1911.

Rosenstirn, Zur Frage der Krebsmetastasen im Ovarium und im Douglas. Arch. für klin. Chir. Bd. 92.

Rosinski, B., Zur Lehre von den endothelialen Ovarial-Geschwülsten. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 35 S. 215.

Schauta, Ein Fall von metastatischem Karzinom des Ovariums. Wiener med. Wochenschr. 1913 Bd. 63.

Schenk, Doppelseitiges Ovarial-Karzinom mit primärem Magenkrebs. Wiener med. Wochenschr. 1905.

Schenk. Doppelseitiges Ovarial-Karzinom mit prim. Magenkrebs. Wiener Med. Wochenschr. 1905.

Schlagenhaufer, Ueber metastatische Ovarial-Karzinome. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 15.

Schmaus-Herxheimer, Lehrbuch der pathol. Anatomie.

Schminke, Vortrag in der Münch. Gyn. Ges. Monatsschr. für Geb. und Gyn. Bd. 39.

Sitzenfrey, Mitt. a d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 19.

Stickel, M., Ueber doppels. metastat. Ovarial-Karzinome Arch. f. Gyn. Bd. 79 S. 606—663.

Vanverts, Beitr. z. op. Behandl. gutart. und bösart. Eierstocks-Geschw. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1910, Bd. 57.

Virchow, Geschwulstlehre.

Lebenslauf.

Ich, Hans Schmid, wurde am 22. Dezember 1892 zu Donauwörth geboren, als Sohn des damaligen prakt. Arztes, jetzigen Bezirksarztes und Medizinalrates Dr. Hans Schmid in Altötting, Oberbayern.

Nach 3 Volksschul- und 3 Progymnasium-Jahren in Donauwörth kam ich 1904 an das Real-Gymnasium in Augsburg, welches ich 1910 absolvierte.

Ich studierte Medizin und immatrikulierte mich in München, für das Winter-Semester 1910/11.

Winter-Halbjahr 1911/12 diente ich in München als Einjährig-Freiwilliger.

Im 5. Semester ging ich nach Erlangen. Hier bestand ich März 1913 das Physikum.

Das 6. und 7. Semester verbrachte ich in Kiel.

Im 8. kehrte ich nach Erlangen zurück.

Von hier aus wurde ich am 2. Mobilmachungstage als Feldunterarzt eingezogen und rückte mit der bayr. Sanitätskompagnie 3, 1. bayr. Inf.-Div., am 10. August 1914 in's Feld. Seit dieser Zeit stand ich ununterbrochen an der Front.

Ab Juni 1916 zum Feldhilfs-Arzt ernannt.

Am 1. März 1917 erhielt ich einen 3monatl. Urlaub zur Ablegung des Staats-Examens, welches ich am 25. Mai 1917 in Erlangen bestand.

Von diesem Tag an bekam ich auch durch Anrechnung von Kriegsdienst auf das praktische Jahr meine Approbation als Arzt.

Im Juli 1917 wurde ich mit Patent vom 1. IV. 17 zum Assistenz-Arzt befördert.

September 18 wurde ich auf Ansuchen zum bayr. Feldlazarett 39 und Oktober 18 zum II./28. bayr. Inf.-Reg. als Baons-Arzt versetzt.

Seit 4. I. 19 bin ich vom Heeresdienst entlassen.